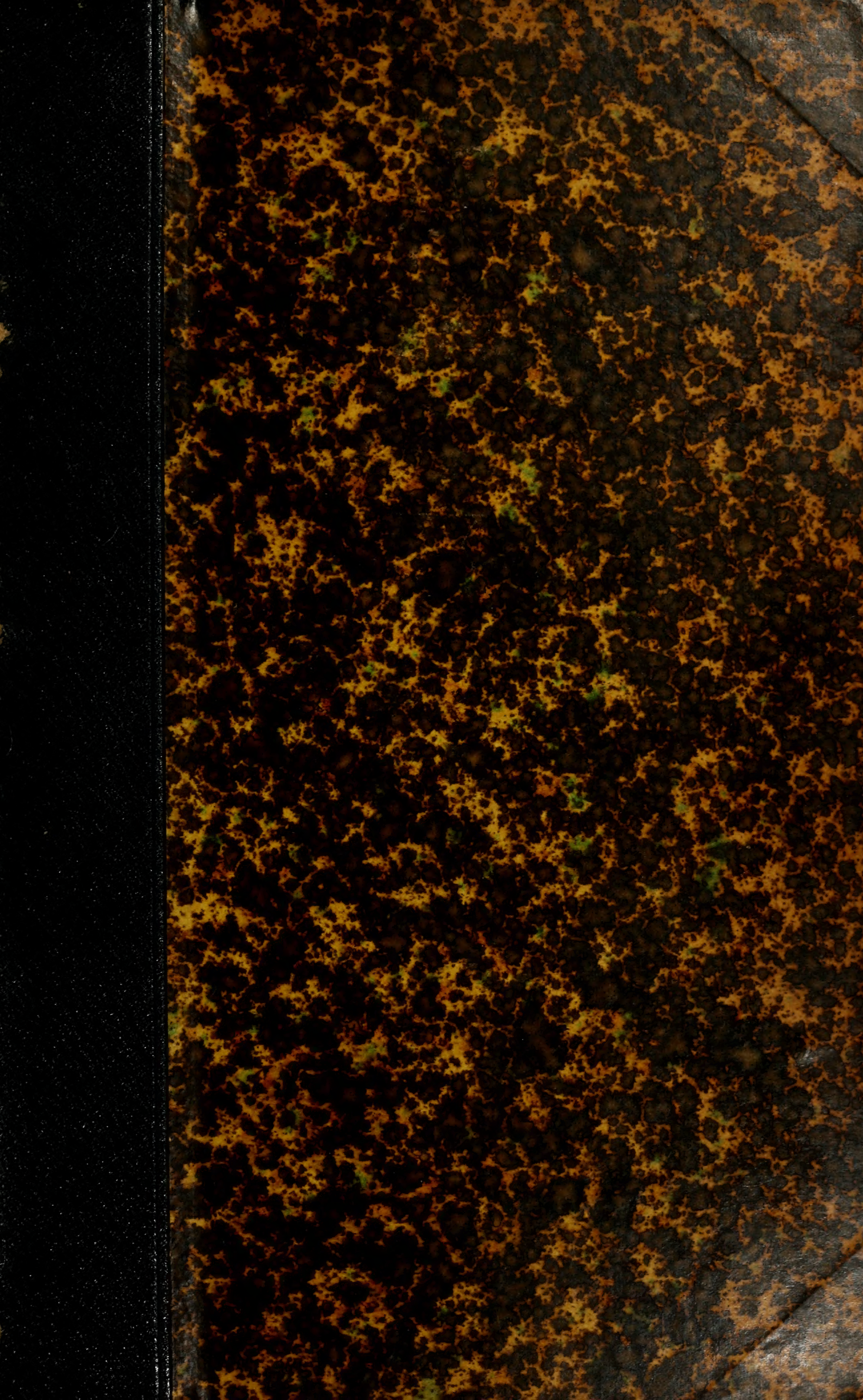
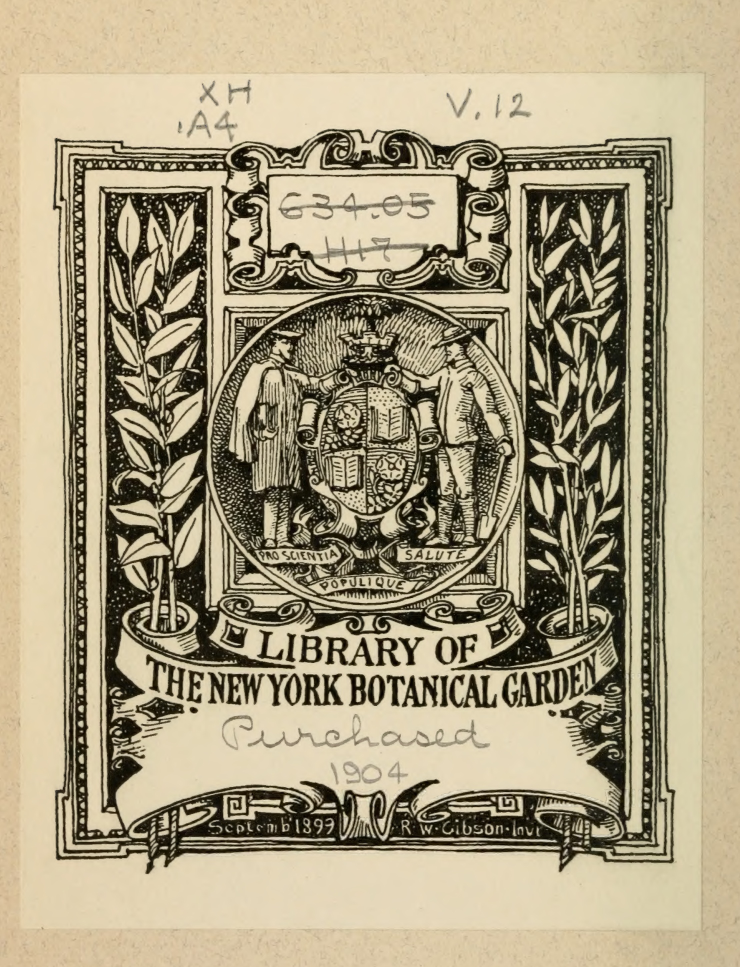
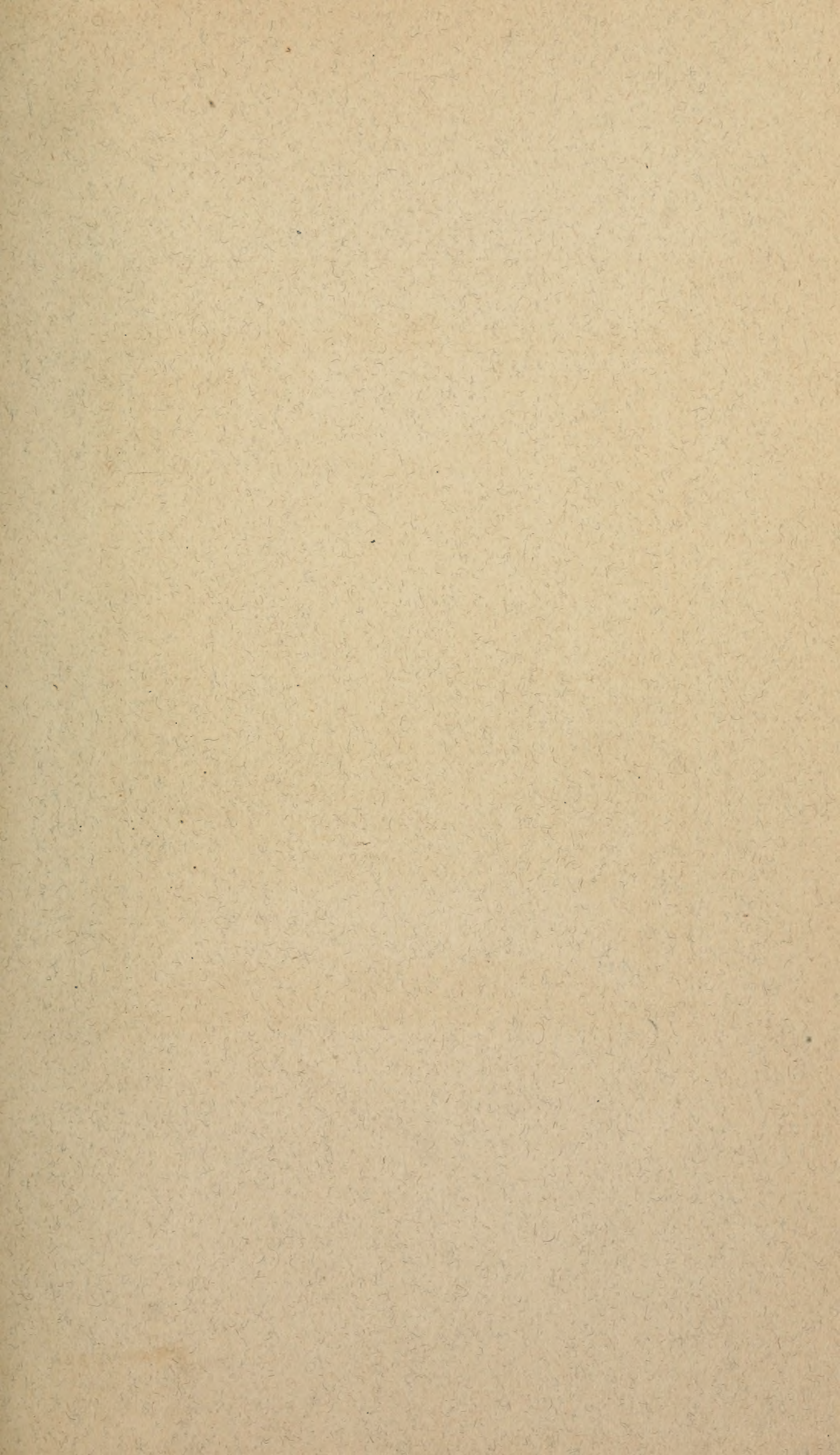
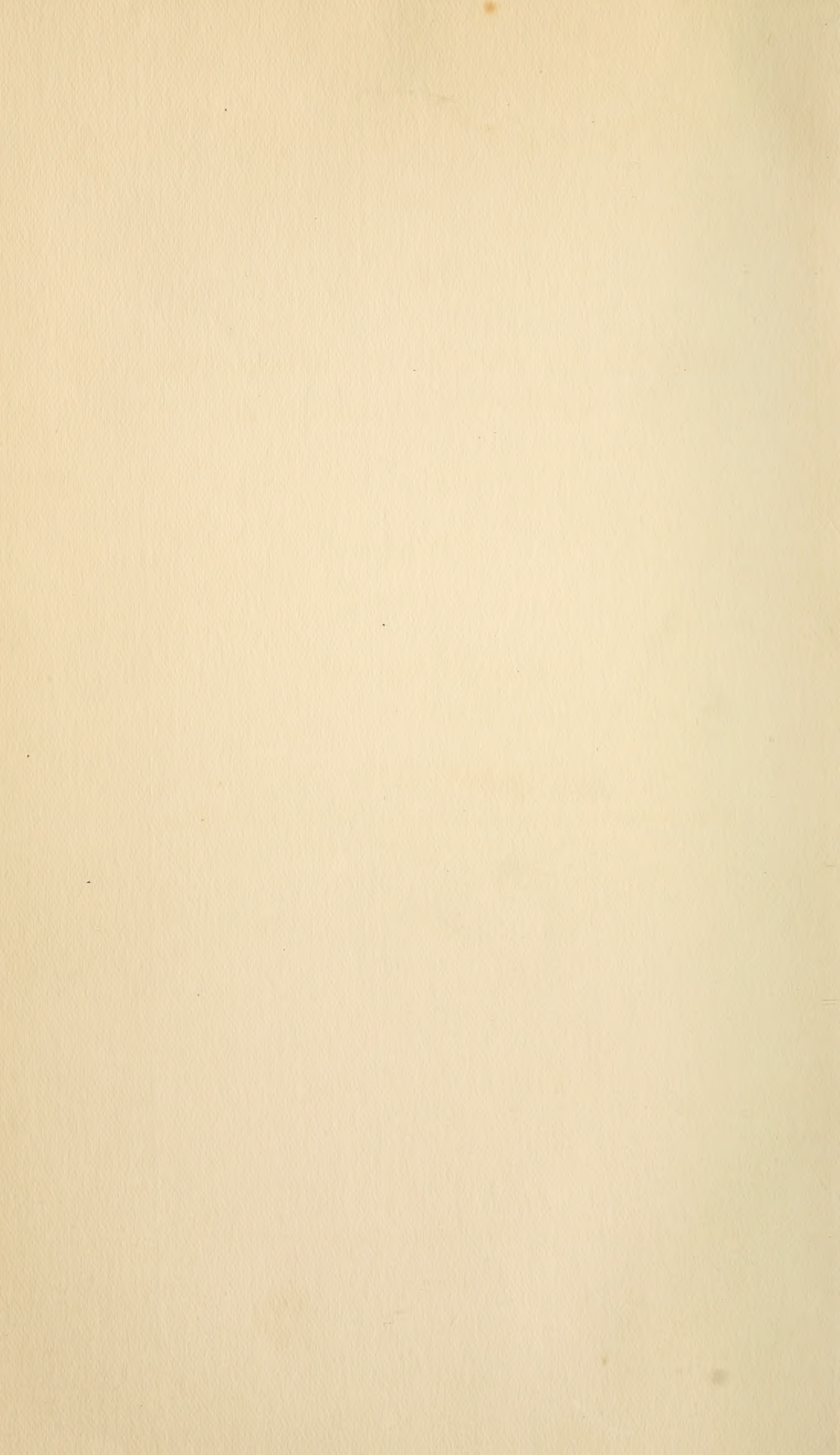



634.05
H17
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1904
Septemb 1899
R. W. Gibson. Inv.









Hamburger

Garten- und Blumenzeitung.

Eine

Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde, für Kunst- und Handelsgärtner.

Herausgegeben und redigirt

von

Eduard Otto,

botanischer Gärtner und Inspector des botanischen Gartens zu Hamburg, meherer naturwissenschaftlichen und Gartenbau-Gesellschaften-Mitglied.

Zwölfter Jahrgang.

Hamburg.

Verlag von Robert Kittler.

1856.

J. B. Appel's Buchdruckerei.

Inhalts-Verzeichniß zum zwölften Jahrgange.

I. Verzeichniß der Abhandlungen.

Seite
Acclimatisation der Pflanzen, von E. Otto 529
Aderlassen der Bäume, als Mittel diese früher tragbar zu macheu, von von Winterfeld 329
Aegilops, über Bastadirung des . . . . 381 . 406
Agave americana, von Dr. Göppert 190
Alleen in und um Athen, von Landerer 477
American Scientific Association 287
Ananas-Kultur, von Lothré 198
Anemonen 479
Aquarium, Zimmer-, von E. Otto 178
Araliaceen Java's und Japan's 444
Araucaria Bidwilli 478
Araucaria imbricata 526
Aroideen, über deren Verwendung, von Lauche 272
Ausschlagen der Stein-Obstbäume 334
Ausstellung, Bericht und Bemerkungen zur Beförderung des Gartenbaues und der Landwirthschaft in Norwegen, von Dr. Schübeler 145
" von Gartenerzeugnissen in Breslau, Herbst 1855 220
" " Gemüsen, Obst ꝛc. in Dresden 76
" " Pflanzen, Blumen und Früchten in Rostock, von Dr. F. Schulze 61
" " " " " Gemüsen in Dresden, Programm dazu 131
" " " und Blumen in Frankfurt a. M., Programm dazu 133
" " " " " in Hamburg, am 17. April, von E. Otto 193
" " " " " in Hamburg, am 8. und 9. Juli, von E. Otto 356
" " " " Früchten in Berlin am 6. April 216
" " " " " in Berlin, von J. Flach 348
" " " ꝛc. zu Sydenham, von T. v. S. 314
" " " " " im September 492
" " " ꝛc in Regent's Park bei London, von J. Flach . . 345
" " " ꝛc. in Kiel, von E. Otto 353

Bäume, die ältesten der Welt 574
Bäume, merkwürdige 189
Bambuswälder Hinterindiens 573
Baumfarrn im Blaß'schen Garten, von E. Otto 139

Seite

Bemerkungen über Diervilla, Weigela und Calysphyrum, von Prof. C. A. Meyer 551
Bemerkungen über einige Zwiebel- und Knollen-tragende Gewächse, die in Algier wachsen, von Cottet 455
Bemerkungen über Ausschmückung der Blumengärten, besonders durch Blumenstücke, von Oskar Teichert 530
Bignonia Lindleyi, Kultur, von Ch. Morren 32
Borassus flabelliformis, von Dr. B. Seemann 262
Briefliche Mittheilungen aus Paris, von Cuérel 52
Brunnenkresse 43

Camellien, abgebildet in der Nouvelle Iconographie von Verschaffelt . 16 465 . 494
" das Begießen derselben mit warmem Wasser, von —n. 88
Campanula pyramidalis, Kultur derselben 460
Cissus vitiginea L. 525
Cocos-Palme (Cocos nucifera) und Sago liefernde Palmen 417
Compost-Düngermehl 83
Correa, Kultur und Vermehrung, von F. Majewski 97
Correspondenz-Artikel von A. Braun 283
" von N. N. 181
" von Dr. Klotzsch . . . . . 231 . 283
Covent-Garden in London, von T. v. S. 250
Crescentiaceen unsrer Gärten, von Dr. B. Seemann 337
Crystall-Palast zu Sydenham 382
Cucurbita perennis, über dieselbe, von E. Otto 49
Cyrtanthera magnifica, Kultur 159

Dattelbaum 429
Dioscorea Batatas, über die Erfolge des Anbaues derselben in Frankreich und England 54
Dünger, Anwendung desselben bei der Pflanzenkultur, von B. Schulze 197

Ein Buch zu seiner Zeit, von E. Otto 481
Ein zur Erläuterung der Steinkohlen-Formation im bot. Garten zu Breslau errichtetes Profil, von Dr. Göppert 450
Einladung und Programm für die am 17. October zu Eldena zu eröffnende Ausstellung von Kulturproducten des Garten- und Feldbaues zu Ehren des 400jährigen Bestehens der Universität zu Greifswald 473
Eisentheile im Wasser den Pflanzen nicht schädlich 42
Englische Kulturen 287
Erigeron trilobum, beschrieben von Dr. Sonder 78
Ernteberich aus den Vierlanden 371
Essigpflanze (Penicillium glaucum) von T. v. S. 433
Etablissement d'introduction pour les plantes nouvelles à Bruxelles 283
Exkursion nach dem Volcan de Cartago in Central-Amerika, von Dr. C. Hoffmann 395

Färbung des Laubes, Beobachtungen darüber, von O. Teichert 20

Seite
Feigen, deren Reife zu beschleunigen 478
Fluke-Kartoffel, von —n. 230
Fuchsien, die neuesten von Banks. . . . . 407 . 411

Gärten in und bei Hamburg, Blicke in dieselben, von E. Otto 122 . 327 . 369 . 517
" , Notizen über einige bei London, von J. Flach . . . . 254 . 342
" " " " im Bereich des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen, von F. Jühlke. 339
Gärtner-Verein für Schlesien, von E. Otto. 109
Gärtner-Wittwen-Casse. 236
Gärtnerei der Herren Neubert und Reitenbach 524
Garten, botanischer zu Breslau, von Dr. Göppert 394
" " zu Hamburg. 236
" des Herrn Borsig, von J. Flach. 503
Gartenbau-Gesellschaft (Hort. Society) zu London. . . . . . .89 . 235 . 287
Gartenbau-Vereine. 44
Gartenbau-Verein für die Herzogth. Schleswig, Holstein und Lauenburg, von E. Otto 281
" " " " " " Herbstversammlung desselben 535
Garten-Etablissement der Herren Loddiges. 7
" des Herrn Augustin in Potsdam, von E. Otto 502
" des Herrn Dewitz in Marienwerder, von M. 100
" des Herrn Liedke in Königsberg, von M. 99
Garteninstrumente der Herren Gebr. Dittmar 141
Gartenkunst, Geschichte derselben, von Prof. Cohn. 125
Gewächse, über das Verhältniß der parasitischen zu den Nährpflanzen, von Dr. v. Jäger 135
Götterbaum (Ailanthus glandulosa). . . . . .43 . 88
Gras und Unkraut. 141
Guayaquil-Hüte, nach dem franz. von O. Zwanzig. 248
Guano-Düngung 333
Guano-Wasser 235
Gynerium argenteum, Durchwinterung desselben, von L. Schroeter. . . . 488
Gynerium argenteum, Kultur. 576

Hardenbergien, von E. Otto. 391
Heizapparate, Vorschlag zur Verbesserung derselben, von O. Müller. . . . 241
Hepatica, über dieselben, von E. Otto. 1
Herbarium von Ledebour 432
Himalaya, Vegetation daselbst. 155
Himbeer-Kultur, von E. Lucas. 128
Holcus saccharatus 431
Hydrangeen, die in den Gärten befindlichen, von E. Otto. 386

Kartoffel, Kultur derselben 458
Kartoffeln, die wilden 505
Kernobst, über das Aussäen desselben. . . . . .34 . 81

Seite
Kirsche, deren Einführung 9
Kulturgewächse der Colonie Blumenau, von G. Wallis . . . . . . 437 . 481

Landpflanzen, die sich zur Ausschmückung der Rasenplätze eignen, von E. Otto 2
Lebensdauer der Pflanzen, von E. Otto 385
Lehrbrief des verewigten Friedrich Otto 527
Liliput-Astern 464
Lilium giganteum, blühend in England 479

Mammoth-Bäume 235
Meine Landung in Brasilien, von G. Wallis 304
Musa paradisiaca 431
Museen, über botanische, von Dr. Göppert 209

Nachricht für Abonnenten 96
Nährpflanzen, zwei neue aus China 366
Nelumbium 90

Obstbaumzucht zu Tetschen 80
Obstkabinette von Arnoldi, von E. Otto 234
Orangerie-Pflege, von E. Hinze 201
Orchideen-Auction . . . . .44 . 335
Orchideen, blühende beim Consul Schiller, von E. Otto . . . . . . 231 . 518
Orchideenhaus im botanischen Garten zu Petersburg 431
Orchideensammlung bei Herrn Borsig 480
Oryza montana 334
Ouvirandra fenestralis, über dieselbe, von Tittelbach 85
" " Bemerkungen über, von T. v. S. 353

Palmen, einige Worte über die in Deutschland kultivirten, von W. Lauche . . 289
Palmen, die im nördlichen Europa, von Dr. B. Seemann 205
Palmenhaus in Geitner's Treibgärtnerei 243
Palmsammlungen 139
Palmyra, von Dr. B. Seemann 262
Parasiten-Zucht, der jetzige Zustand derselben 517
Park zu Muskau 431
Pelargonien durch Wurzelstücke zu vermehren 431
Pelargonium tricolor, von E. Otto 443
Pflanzen-Auction . . . . 335 . 526
Pflanzen, chinesische, Acclimatisation derselben . . . . 456 . 529
Pflanzen, Einführung neuer in Europa 140
Pflanzen, neue, beschrieben im Saamenverz. des bot. Gartens zu Petersburg. 171
" " " " " " " " " Berlin . . 173
" " von blumistischem Werthe bei Henderson und Sohn 406
" Bemerkungen über einige zu empfehlende, von Dr. W. Seelig . . 567
" " " neue und empfehlenswerthe, welche im botan. Garten zu Hamburg geblüht haben, von E. Otto 211.257.321. 421
" neue und empfehlenswerthe, abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften . . . 10.112 168.213.259.322.360.414.461. 496

Seite

Pflanzen, neue, auf den londoner Ausstellungen 382
" die zu Geweben verwendbaren, auf Jamaica, von Wilson . . . 102
" zur Papierfabrikation in China 523
Pflanzen-Ehe, von Professor Haffenstein 25
Pflanzen-Etiquetts, von Dr. Waltl 111
Pflanzen-Laus, eine neue Art 479
Pflanzenphysiognomie Venezuelas, von C. F. Appun 537
Phajus cupreus und Augustinianus, Bemerkungen über, von F. F. Stange 177 . 377
" " " " von Dr. Klotzsch . 283
Pilze, Conservirung derselben zu naturhistorischen Zwecken 430
Pilzmodelle von Prof. Büchner und Carl Kirsch, von Dr. Steetz 422
Programm zur Preisbewerbung für die Frühjahrs-Ausstellung (1857) des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten . . . 569
Programm zur Preisbewerbung für das 31. Jahresfest des Gartenbau-Vereins in Berlin 185
Pyramiden-Bäume 236

Rafflesia Arnoldii 525
Rasenplätze, über Anlegung und Unterhaltung derselben, von Meyer . . . 160
Ratten und Mäuse, Mittel dagegen 479
Rio-Frio-Kartoffel . . . . 236 . 519
Rosen, die 140 schönsten 363

Salvia splendens, Kultur 458
Samengarten der Herren P. Smith & Co., von E. Otto 409
Stachelbeertreiberei 370
Stomata auf der Blattfläche der Blätter der Victoria regia 430

Theorie der Uebereinstimmung zwischen den Blättern und der allgemeinen Form der Bäume, auch Erklärung aus den Blättern für eine rationelle Kultur der baumartigen Pflanzen, von Ch. Morren 373
Traubenkrankheit 431
" , von J. Rödelius 506

Universität zu Greifswald 432
Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte, besonders in pomologischer Hinsicht, von von Flotow 555
Urwald, Schilderung des südbrasilianischen, von G. Wallis 306

Verbenen, neue, von Banks . . . . 407 . 412
Victoria-Haus im bot. Garten zu Glasgow 334
Victoria regia, zur Kultur derselben 430
Victoria regia, Resultate über die Untersuchungen des Wachsthums des Blattes der, von Dr. Caspary 388

Warscewiczella Rchb. fil., deren Arten, von F. F. Stange 59
Weintrauben in Töpfen zu ziehen, von F. F. Stange 107
Wellingtonia gigantea 287

Seite

Wellingtonia gigantea (Sequoia) 489
Winterrettig, schwarzer 383

Yuca oder Stärkewurzel (Jatropha Manihot) 372

Zierbäume und Sträucher, von O. R. 482
Zuckerahorn-Ernte in Nordamerika 476
Zwiebel, gelbe von Danvers 430

II. Literarisches.

Biedenfeld, Frherr. von. Neuestes Garten-Jahrbuch 188
" " Blumisten-Almanach 378
Bücher, neue, botanischen, gärtnerischen und landwirthschaftlichen Inhalts 41 . 285 . 380 . 427 . 475 . 572
Dietrich, E. Fr. Neueste Anleitung den Weinstock, Pfirsich rc. zu ziehen . . 40
Dietrich, Dr. D. Flora Universalis 35
Fintelmann, G. A. Nutzbaumpflanzen 38
Jäger, G. Der Obstbau 520
Jonghe, J. de, Kultur der Camellien 188
Koch, Dr. K. Hülfs- und Schreibkalender 38
" Berliner allgemeine Gartenzeitung 522
Huber, landwirthschaftlicher Bilderbogen No. 7. Bienenzucht 522
Lindley, Dr. The Theory and Practice of Horticulture 41
" Folia Orchidacea 233
Löffler, C. Grundzüge der Kultur der Pflanzen 232
Miquel, Flora Indiae Bataviae 87
Oberdieck und Lucas, Monatsschrift für Pomologie 138
Otto und Dietrich, Allgemeine Gartenzeitung . . . . . 236 . 522
Petzold, Park von Muscau 379
Raible, Wilh., 100jähriger Haus- und Witterungs-Kalender 86
Rohland, G. A. Album für Gärtner und Gartenfreunde . . . . . 234 . 522
Seemann, Dr. B. Bonplandia 383
" Popular history of the Palms and their allies . . . 481
Siebeck, R., bildende Gartenkunst . . . . . 87 . 234 . 571
Van Houtte, Flore des serres et des jardins de l'Europe 87

III. Personal-Notizen, Todes-Anzeigen, Necrologe.

Appun, C. F., und H. Horn 575
Bain, John 91
Barth, Dr., ... 287
Bojer, Wenceslaus 528
Bouché, Peter Carl † 191
Bouché, Peter Friedrich, † Necrolog 237
Brink, G. van der 528
Buek, Joh. Nicol. † 141
Bunge, Dr. Alexander 383
Chapal, Guil. † 91

Seite
Dietrich, Dr. Albert † 287
Dietrich, F. C. 432
Don, George † 240
Donkelaer, Jean Jos. † 528
Douglas, David 236
Drege 432
Ettori Celi, Dr. 191
Giovanni de Brignole di Brunnhoff, Dr. 191
Gussone, Dr. 575
Hänel, Eduard † 432
Hannemann 432
Hasskarl, Dr. 568
Kegel, Hermann † 288
Kotschy, Karl † 191
Lehmann, G. 191
Mackay, Dr. 91
Meyer, Georg Fried. Wilh. † 191
Müller, Dr. Ferd. 91
Ohrt, Heinrich 528
Otto, Christoph Friedrich, † 480
" " " Necrolog 470
Pescatore † 45
Pochhammer, von, † 142
Rach, Louis 432
Reeves, John, † 240
Seyffer, C. Eberh. F. von, † 528
Schmid, Dr. Joh. Ant. 191
Steer, Edward, † 91
Steudel, Dr. von, † 336
Tineo, Prof. † 575
Tittelbach, Eduard . . . . . 91 . 528
Todaro 575
Wendland, Herm. 575
Wickström, Em. † 336
Willkomm, Dr. Moritz 91
Zetterstett, Dr. 432

IV. Pflanzen- und Samenkataloge, verkäufliche Pflanzen rc.

Cacteen-Sammlung zu verkaufen 2. Heft Umschlag.
Camellien rc. zu verkaufen bei C. Appelius in Erfurt 480
Catalogue des plantes etc. chez Papeleu 93
Doubletten-Verzeichniß des bot. Gartens zu Hamburg 144
Engros- und Details-Catalog von C. Appelius in Erfurt 48
" " von C. Platz & Sohn in Erfurt . . . 48 . 576
Garteninstrumente 141
Georginen und Gladiolen bei Kirchner 144
Glorinien und Tropäolen bei A. Singer in Erfurt 45
Handelsgärtnerei-Verkauf . . . . . 96 . 384

Seite
Pflanzen, diverse bei C. Appelius in Erfurt 288
Pflanzen-Katalog pro 1856 von B. Thalacker in Erfurt 95
" von H. Boeckmann in Hamburg 142
Pflanzen-Verzeichniß von H. Jensen in Hamburg 192
Preis-Courant (XV) von Moschkowitz & Siegling in Erfurt 48
" (Auszug) von Gebr. Villain in Erfurt 93
" (No. 14) von G. Geitner in Planitz 94
Preisverzeichniß für 1856 von P. Smith & Co. in Hamburg . . . .92 . 96
" von Möhring in Arnstadt 94
Samenhandlung von Martin Grasthoff in Quedlinburg 95
Samen-Offerte von Mette in Quedlinburg 144
Supplement et extrait du Catal. des plantes exotiques etc. de Linden. . 192
Stellengesuch für Gärtner. .48 . 144 . 192
Tropaeolum hybridum giganteum bei F. C. Heinemann 143
Verzeichniß über Samen und Pflanzen von E. Benary in Erfurt 93
" " " von J. C. Schmidt in Erfurt . . . 93
" vollständiges, von Pflanzen ꝛc. von F. A. Haage jun. in Erfurt. 95
" der Obstsorten, Gesträuche ꝛc. von Jürgens 144
" en gros für 1857 von C. Appelius in Erfurt 528
Wasserpflanzen bei G. Geitner 336

Verzeichniß der Pflanzen,
welche in diesem Bande beschrieben oder besprochen sind.

Seite
Acacia penninervis 258
Acampe intermedia 417
Achimenes autumnalis. 176
Adiantum hexagonum 361
Aerides falcatum 419
" Larpentae 419
Aeschynanthus fulgens 118
Agave americana 190
" Celsii 421
Ailanthus glandulosa . . . .43 . 88
Alocasia navicularis 173
Alsophila Fischeriana 171
Amara indica 14
Amorphophallus bulbifer. 321
Amphicome Emodi 113
Anthagonium gracile 417
Antholyza fulgens 259
Anthurium Augustinianum 174
" Boucheanum 175
" elatum. 175
" ellipticum 174
" Galeotti 174
" glaucescens 174
" Hookeri 174
Anthurium Miquelianum 174
" polyrrhizum 175
" Selloum 175
" signatum 175
" smilaciforme 175
" strictum 174
" viride 174
" Willdenowianum . . . 174
Antirrhinum tenellum 362
Aphelandra variegata 121
Aralia spec. plures 446
" papyrifera 120
Araucaria Bidwilli 478
" imbricata. 526
Arbutus furens 325
Arctostaphylos tomentosus. . . . 211
Arethusa ophioglossoides 322
Argyreia Choisyana 499
" hirsuta 499
Aristolochia Thwaitesii 325
Asarum virginicum 420
Aspidium Grayanum 171
" obscurum 171
Asplenium Hemionitis 215

	Seite
Asplenium palmatum	215
Aster chinensis ranunculiflora	464
Azalea ind. Eulalie Van Geert.	116
„ Brilliant	498
„ latifrons	498
Balantium antarcticum	499
Balsamina indica	14
Banisteria Riedeliana	171
Banksia speciosa	169
„ Victoria	169
Begonia opulifolia miniata	182
Bignonia chinensis	462
„ fulva	120
„ grandiflora	462
„ Lindleyi	32
Billbergia Liboniana	15
„ rhodocyanea	11
Borassus flabelliformis	262
Bulbostylis glabriuscula	175
Calathea pardina	324
Calceolaria violacea	409
Calopogon pulchellus	12
Calostemma luteum	497
„ purpureum	497
Calycanthus occidentalis	415
Calyptraria haemantha	183
Calyptrostigma Middendorffiana	498
Camellia alba elegantissima	18
„ Amalia Seroi	470
„ Annette Franchetti	469
„ Appiani	19
„ Archiduca Carlo	18
„ Arethusa	468
„ Auguste Delfosse 170	466
„ Beauty of Hornsey	18
„ Belgiosa nova	470
„ Bella Firenza	494
„ Bella Milanese	467
„ Boulourlin	495
„ Brozzoni	18
„ „ nova	466
„ Brunellesca	17
„ Carlotta Neucini	17
„ Casati	495
„ Casilda	495
„ Conestabile	466
„ Countess of Orkney	19
„ Daniel Webster	467

	Seite
Camellia de la Reine v. rosea	469
„ Diana nova	17
„ Duchesse de Berry	467
„ Elisabeth Herbert	469
„ Emilio Bono	17
„ Francesco Sporza	19
„ Frederico Confalonieri	18
„ „ Franchesi	469
„ General Bem	495
„ „ Bocalari	491
„ „ Mengaedo	491
„ Gionnoni	465
„ Giovacchino Rossini	16
„ Jenny Lind . . . 408	468
„ il Garafalo	16
„ Isolina Corsi	17
„ Lady Kyle	16
„ Laura Bordi	469
„ Madame de Picouline	467
„ „ de Sévigné	467
„ „ de Strekaloff	466
„ Maestosa	465
„ Marchesa Mariscotti	465
„ Maria Antoinetta	494
„ „ Forsters	469
„ Marianne Trivalzio	495
„ Marietta Benucci	466
„ „ Massani	467
„ miniatura	468
„ Nadina	467
„ orientalis	19
„ Parepa	470
„ picta	495
„ Polydore	494
„ Princesse Sophie	19
„ Principessa Mathilda	468
„ Regina del giganti	468
„ spectabilis	495
„ Spineo	19
„ Teutonia v. amabilis	17
„ Theresa Massini	16
„ Thisbe	467
„ Triomphe de Liège	18
„ Trioneo de Pisaro	468
„ Ventia la bella	468
Campanula canariensis	323
„ pyramidalis	460
Campsis adrepens	462
Canarina campanula	323

	Seite
Canna liliiflora	114
Cantua ligustrifolia	12
Caprifolium ciliosum	496
" occidentale	496
Caraguata splendens	323
Carara pruritus	501
Cattleya bicolor	214
" flavida	215
" labiata superba	170
" maxima	168
" Meyeri	171
" Skinneri v. parviflora	262
Cestrum vespertinum	12
Chamaecyparis nulkaensis	172
Charlwoodia rigidifolia	175
Chelonanthera speciosa	113
Cissus vitiginea	525
Clavija ornata	326
Cleisostoma Cumingii	418
" Wendlandorum	418
Clematis aromatica	175
" cylindrica β Hendersoni	175
" patens v. Amalia	113
" " v. Helena	416
" " v. Louisa	114
" Schillingii	176
Clerodendron scandens	421
" tomentosum	258
Clivia Gardenii	119
Cocos nucifera	447
Codonopsis rotundifolia	500
Coccanthera Devosiana	176
" Hookeriana	176
Coelogyne fimbriata var. acuminata	172
" speciosa	113
" viscosa	418
Coffea arabica	262
" benghalensis	441
Collinsia verna	362
Convolvulus Batatas	441
" purpureus	259
Cordia Sebastana	113
" superba	113
Correa	97
" cardinalis	215
Coryanthes Sumneriana	362
Costus nepalensis	15
Crataegus chlorocarpa	176
Crescentia spec. plures	337

	Seite
Cucurbita perennis	49
Cuphea eminens	183
Cycas caffer	168
Cymbidium chloranthum	214
" pulchellum	12
Cypripedium Calceolus	113
" flavescens	113
" humile	114
" macranthum	416
" parviflorum	113
" pubescens	113
" " v. minus	114
" purpuratum	121
Cyrtanthera magnifica	159
Cyrtochilum maculatum v. aristatum	172
Delphinium cardinale	112
Dendrobium Amboinense	461
" bigibbum	120
" bilobum	120
" Falconeri	500
" Mac Carthiae	112
Dicliptera peruviana	422
Didymopanax splendidum	183
Diervilla grandiflora	502
" Middendorffiana	498
" spec. omn.	551
Digitalis glutinosa	497
Dioscorea Batatas	54
" sativa	441
Dircaea Gesneria-purpurea	14
" lateritia subalba	462
" lobulata	13
" picta	14
Dorstenia Ceratosanthes	172
Echeveria rosea	258
Elephantusia macrocarpa	260
Encephalartus caffer	168
" longifolius	168
Epidendrum Landsbergii	172
Epimedium pinnatum	258
Erica coccinea	172
" Spenceriana	501
" velutina	172
Erigeron trilobum	78
Eucharis amazonica	182
Franciscea eximia	12

Seite

Fritillaria lutea 175
" praecox 175

Genethyllis tulupifera 117
Gerardia glutinosa 497
Gesneria bulbosa lateritia 462
" Douglasii 13
" " β verticillata. 13
" purpurea 14
Gilia californica 415
" dianthoides 416
Gladiolus iridifolius 259
" marginatus 259
" pyramidalis 259
Gloriosa abyssinica 461
" coerulea 461
" simplex 461
" superba β 461
" virescens 461
Glossocomia clematidea 498
Gonocalyx pulcher 183
Gonolobus Ottonis 175
Guzmannia erythrolepis 322
Gynerium argenteum . . . 488 . 573

Hardenbergia spec. plures 391
Hedaroma tulipifera 117
Hedyotis coerulea 257
Hedysarum capitatum 415
Helicodiceros crinita 173
Heliconia metallica 182
" sanguinolenta 182
Heliotropium Miss Nightingale . . 501
Hepatica spec. omnes 1
Heterocentron glandulosum. . . . 499
Heterotropa asaroides 420
Holcus saccharatus 431
Hoya grandiflora 501
Hydrangea spec. plures 386
Hydrogeton fenestralis 118
Hypericum uralum 172

Jacquemontia coelestis 496
Jatropha Manihot 372
Incarvillea Emodi 113
" grandiflora 462
Ipomaea purpurea 259
Iris edulis 115
" capensis 115

Seite

Iris longifolia 115
" persica 14
" tuberosa 259
Isoloma Trianaei 115

Kaempfera rotunda 13

Laelia acuminata 169
" anceps superba 15
Lapageria rosea albiflora 118
Leptodactylon californicum . . . 415
Lilium giganteum 479
Limnanthemum Humboldtii . . . 463
Lochheria magnifica 182
Lonicera Brownii 496
" Caprifol. major 417
" Etrusca 417
" sempervirens 417
" " Brownii . . 496
" " speciosa . . 464
" " Magnevillei 464
" splendida 496
Lubinia atropurpurea 500
Lysimachia atropurpurea 500
" nutans 500

Magnolia Yulan grandis 498
Mandirola lanata 183
Manihot Aipi 442
Maranta pardina 182
" regalis 117
Masdevallia Wageneriana 326
Maxillaria exigua 173
" hyacinthina 173
" triangularis 172
Menyanthes indica 463
" meridionalis 463
Methonica virescens 461
Momordica Charantia 14
Monstera acuminata 174
" dilacerata 174
" tenuis 174
Moraea edulis 115
" vegeta 115
Mucuna pruriens 501
Musa paradisiaca 431
" zebrina 116
Myogelum affine 175
Myrtus bullata 12

Seite

Nephromischus rutilans 173
Nicotiana glutinosa 417
" militaris 417
Nyctanthus Arbor tristis. 121
Nymphaea amazonum 422
" Boucheana. 12

Odontoglossum hastilabium v. fuscatum 325
" menbranaceum . . 326
Oncidium flexuosum. 173
" sanguineum. 172
Ornithogalum ruthenicum 175
Orobus atropurpureus 500
" Fischeri 500
" vicioides 500
Oryza montana. 334
Ouvirandra fenestralis. . 85. 118. 352

Paeonia Moutan v. Gloria Belgarum 414
Palmae spec. omnes. 296
Pelargonium tricolor 443
Penicillium glaucum. 433
Pentapterygium flavum 215
Perephragmus foetidus 12
Pernettia furens 325
Phaedranassa obtusa 173
Phajus Augustinianus 119. 176. 283. 377
" cupreus. 176. 283. 377
Pharbitis hispida 256
Philodendron albovaginatum. . . 174
" asperatum. 174
" crinipes. 174
" hastaefolium. . . . 173
" hederaceum 174
" latifolium 174
" lingulatum 173
" Saucranum 174
" Sellowianum. . . . 174
" Warscewiczii . . . 174
Pholidota crotalina 418
Phrynium eximium 175
" varians. 175
Phygelius capensis 10
Phytelephas macrocarpa. 260
Pogonia ophioglossoides 322
Polypodium refractum. 173
Pomatocalpa spicatum. 418
Pteris heterophylla 361

Seite

Rafflesia Arnoldii. 525
Rehmannia chinensis 497
Reichenheimia Stelzeneri 414
" zeylanica. 414
Rheum acuminatum 10
Rhododendron arboreum cinnamomeum 212
" Blandfordianum . . 429
" Brookeanum . . . 461
" campanulatum var. Wallichii. 362
" camelliaeflorum . . 420
" caucasico-venustum 12
" Dona Maria. . . . 13
" Edgeworthii . 461. 499
" Falconeri. 360
" Hookeri 361
" Moulmainense. . . 169
" pelargoniiflorum. . 117
" retusum 14
" rosalba. 14
" venosum 360
Rhytidea bicolor 363
Ribes subvestitum 420
" villosum 176
Rivea hirsuta 499
Rosa Thea Auguste Oger 496
Rosier beng. à fleurs vertes. . . 497
Ruta muraria major. 361

Saccharaum officinarum 441
Saccolabium Cumingii. 418
Sairanthus glutinosus 417
Salvia asperata 11
" porphyratha 259. 461
" splendens 459
Sarcanthus armeniacus 419
" ornithorrhynchus . . 419
" pugioniformis 419
Saxifraga ciliata 261
" Huetii 322
Scabitra scabra. 121
Scaphyglottis leucantha v. uniflora 173
Schuttleworthia pulchella 464
Scilla cernua. 175
" dubia 175
" Hohenackeri 175
" natalensis 14
Sequoia gigantea 489

Seite

Skimmia japonica 212
Smilax mauritanica 15
" pendulina 15
Sobralia fragrans 11
Sonerila margaritacea 463
Spiraea Reevesiana fl. pl. 323
Stanhopea ecornuta 11
Stanhopeastrum ecornutum 11

Tabaccus viridis 417
Tecoma fugax 120
" fulva 416
" grandiflora 462
Tetratheca ericoides 117
Theophrasta longifolia 326
Trichosacme lanata 462
Tropaeolum hybr. giganteum . . . 143
majus Eduard Otto . 421
Tupidanthus calyptratus 214
Tydaea amabilis 183
" pulchra 213
" " argyroneura . . . 213
" " chloroneura . . . 213
" " concolor 213
" Regeli argentea 213
" " chlorophylla . . . 213
" " erytrichina 213

Ungnadia heptaphylla 115
" speciosa 115

Vaccinium erythrinum 416

Seite

Verbena tenera v. Maonetti . . . 464
Vestia lycioides 12
Viburnum Tinus lucidum 415
Victoria regia 388. 430
Vieusseuxia fugax 115
Villarsia Humboldtiana 463
" pentyphylla 463
Vitis elegans 176
Vrisia glutinosa 326

Wageneria Hügelii 173
Wahlenbergia rotundifolia 500
Warrea tricolor v. unijugata . . . 173
Warscewiczella candida 60
" cochlearis 60
" marginata 61
" " β Vestalis 61
Watsonia iridiflora v. fulgens . . 259
Weigelia amabilis 118
" coraeensis 502
" Middendorffiana 498
" spec. omn. 551
Wellingtonia gigantea 287. 489

Xanthosoma Caraca 173
" pilosum 173

Zamia caffra 168
" Cycadis 168
Zea Mais 441
Zygopetalum crinitum rubellum . . 173
" Mackayi parviflorum 193

VII. Namen-Liste

derjenigen Autoren, a) welche Original-Aufsätze geliefert, und b) deren Schriften hier citirt oder in Auszügen und Uebersetzungen gegeben wurden:

Seite

b. Appun, C. F. 537
a. Braun, Prof. A. 285
b. Caspary, Dr. R. 388
b. Cohn, Prof. 125
b. Cottet 455
a. Cuérel 52
a. —c— 35
b. Escayrac de Lauture 429
a. Flach, Joh. .254.312.345.318. 503
b. Froehlich, F. 145
b. Gimhorn, Th. E. v. 333

Seite

a. & b. Göppert, Prof. Dr. .190. 209.394. 450
b. Hassenstein, Prof. 25
b. Hinze, E. 201
b. Hoffmann, Dr. Carl 395
b. Jäger, Dr. von 135. 177
a. Josst, F. 80
a. Jühlke, F. 339
a. Klotzsch, Dr. 231. 283
b. Landerer, X. 471
a. & b. Lauche, W. 272. 289

	Seite
b. Lawson, G.	430
b. Lothré	198
b. Lucas, E.	128
a. Majewski, F.. . . . . .97.99.	102
b. Martins, Ch..	245
a. Metz & Co.	519
b. Meyer.	160
b. Morren, Ch.. . . . . 32.	373
a. Müller, Daniel	241
a. N. N..	184
a. —n. . . . . 89.	230
a. —n—.	470
a. Neubert & Reitenbach	42
a. Otto, E. 1.2.38.39.40.43.44.49.86 109.122.138 139.159.178 182.188.193.211.231.232 234.257.321 327.353.356 369.378.385 386.391.406 409.421.481.502.518.520 522.524.525.529	
b. Röbelius.	506
a. O. R.	484
a. Schroeter, L..	488
a. Schübeler, Dr.	145
a. Schulze, Prof. Dr. F..	61
b. Schulze, B.	197
a. Sonder, Dr.	78
a. & b. Seemann, Dr. B. 205.262.	337
a. Stange, F. F. . . .59.107.177.	377
a. Steetz, Dr. J.	422
a. T. v. S. . . . .250.314.353.	433
a. Teichert, Oskar. . . . . . . 20.	530
a. Tittelbach, E.	65
a. Wallis, Dr. . . .301.307.437.	484
a. Watlt, Dr..	111
b. Wilson, Nath.	102
b. Winterfeld, von.	329
a. △ 363.366.430.431.456.458	459
460.478.	479
a. Zwanzig, O..	248

Die Hepatica.

Obgleich die Hepatica-Arten (Anemone Hepatica L., Hepatica triloba Willd.) unstreitig zu den niedlichsten und hübschesten Frühlingspflanzen gehören, so ist es zu verwundern, daß man sie im Allgemeinen genommen nur so wenig in den Blumengärten angepflanzt oder zu blumistischen Zwecken verwendet antrifft. Von der bekannten Hepatica triloba kennt man mehere Farben, sowohl einfach als gefüllt blühend, nämlich: hellblau mit einfachen und gefüllten Blumen, weiß einfach und auch gefüllt, roth, auch rosenroth einfach und gefüllt. Die Varietät mit blau gefüllten Blumen ist wie die gefüllt weißblumige ziemlich selten geworden.

Fast eine jede hübsch blühende Pflanzenart haben die Blumisten sich bemüht durch Kultur zu verschönern oder versucht neue Spielarten aus der Urspecies zu erzielen, allein die Hepatica scheint bis jetzt unbeachtet geblieben zu sein, wenigstens ist uns nicht bekannt, daß man abweichende Formen von den bekannten erzogen hätte, obgleich die Hepatica triloba seit 1573 in den europäischen Gärten bekannt und eingeführt ist. Wie viele schöne Farben könnten in dieser Art erzielt worden sein, zumal ihre Befruchtung und Hybridisirung mit Leichtigkeit vorgenommen werden kann. Eben so selten sieht man die Hepatica unter den im Winter angetriebenen Pflanzen, obgleich sie sich sehr leicht und frühzeitig treiben läßt, denn häufig sahen wir sie in London schon zur Weihnachtszeit in schönster Blüthe in den Blumenläden prangen. Ein Standort in einem Kalthause genügt oft schon sie frühzeitig in Blüthe zu haben, vorausgesetzt, daß die Pflanzen früh genug in Töpfe eingepflanzt worden sind, um sich darin festzuwurzeln. Die einfachen Varietäten tragen leicht Samen und die Sämlinge blühen meistens schon im zweiten Jahre.

In den Gärten kennt man nur:

1. **Anemone Hepatica L.** und deren Varietäten als An. Hepatica fl. pl. coeruleo, fl. coeruleo-pleno; fl. rubro, fl. rubro-pleno; fl. albo und albo-pleno.

Dillenius, Miller und einige andere Autoren stellten mit dieser Art eine eigne Gattung, Hepatica, auf. Linné vereinigte sie jedoch mit Anemone, bemerkend, obschon sie sich von Anemone durch das Vorhandensein eines Kelches unterscheidet, der bei Anemone fehlt, so befindet sich dieser Kelch doch sehr entfernt von der Blume und kann mehr als ein involucrum betrachtet werden, das nicht ungewöhnlich auch bei den Anemonen angetroffen wird. Die Anemone Hepatica findet sich wild mit einfachen rothen, blauen und weißen Blumen in lichten Gehölzen und auf schattigen Gebirgen von Schweden, Deutschland und Italien. Die

Varietät mit roth gefüllten Blumen ist in unsern Gärten die gewöhnlichste. Die gefüllt blühende blaue Varietät ist nicht ganz so häufig, die weiß gefüllt blühende noch seltener. Miller hat sie nie gesehen, sie soll jedoch hie und da vorkommen. Parkinson erwähnt eine weißblühende Varietät mit röthlichen Staubfäden.

2. Anemone (Hepatica) americana (Hepatica triloba β obtusa Pursh.) ist eine zweite in den Gärten nicht ungewöhnliche Art. Sie stammt aus Canada und Carolina. Die Blätter dieser amerikanischen Art sind nierenherzförmig, dreilappig, fester, größer auch dauernder. Die Blumen variiren von Blau in Violett und hat im hiesigen botanischen Garten bis jetzt nur mit einfacher Blume geblüht. Sie blüht auch später als die erstere Art mit ihren Varietäten, auch sind die Blumen größer und dürften sich zum Hybridisiren sehr gut eignen.

Die Hepatica gedeihen sowohl in Töpfen wie im freien Lande gleich gut. Sie lieben eine Erdmischung aus Rasen-, Laub- oder Moorerde, obgleich sie im Freien auch fast in jedem nicht zu schweren Boden gleich gut wachsen; ein nach Osten gelegener halbschattiger Standort sagt ihnen am besten zu. Die Vermehrung geschieht durch Samen oder noch leichter durch Wurzeltheilung, welche letztere Operation man im Spätsommer oder auch gleich nach der Blüthezeit, März—April, vornimmt, denn erst nach dem Blühen erscheinen die neuen Blätter.

E. O—o.

Freie Landpflanzen,

welche sich zur Ausschmückung der Rasenplätze eignen.

Den mehrfach an uns ergangenen Anfragen der Pflanzen- und Blumenfreunde zu genügen, eine Uebersicht solcher im freien Lande ausdauernder Staudengewächse zu geben, welche besonders zur Ausschmückung kleinerer wie größerer Rasenplätze zu empfehlen sind, lassen wir hier nachstehend ein kleines Sortiment solcher Arten folgen, die sich zu dem gedachten Zweck entweder durch ihre Blüthen, durch ihren Habitus oder durch ihre Blätter empfehlen. Wir haben bei der Auswahl der Arten nur auf solche Rücksicht genommen, die fast das ganze Jahr hindurch grün bleiben, auch noch wenn sie schon abgeblüht haben. Daß es außer den nachstehend angeführten noch eine große Menge giebt, die sich ebenfalls zu demselben Zweck verwenden lassen, ist gewiß, zumal wenn man alle die im Frühlinge blühenden Staudenarten hinzurechnen wollte, doch diese, wie die zu Anfang des Sommers blühenden, sterben zu frühzeitig ab und gewähren dann einen traurigen Anblick, da man die Stelle, wo sie gepflanzt und angewachsen sind, nicht mit andern Pflanzen besetzen kann, ohne die abgeblühte Staude herauszunehmen. Anders verhält es sich mit den Sommergewächsen, die nach dem Abblühen leicht ausgerissen und durch andere später blühende Gewächse ersetzt werden können. —

Mit Geschmack auf einen Rasen einzeln zerstreut oder zu kleinen Gruppen bei einander gepflanzte schön blühende Staudengewächse, gewähren stets einen sehr hübschen Anblick. Da aber bekanntlich das die Staude umgebende Gras viel Nahrung aus dem Boden aufnimmt, so muß man um jede Staude herum das Gras wenigstens in einer Entfernung von 6 Zoll entfernt halten, und um einen kräftigen Wuchs bei der Staude zu erzielen, dieselbe in jedem Frühjahre mit kräftigem alten Dünger zu Hülfe kommen, indem man diesen dicht an der Staude flach untergräbt.

Von den zahlreichen Staudenarten, unter denen wir eine Auswahl treffen konnten, eignen sich folgende besonders um auf den Rasen nicht weit von den Wegen zu pflanzen, weil ihr Wuchs nur niedrig oder ihre Blumen in einer größern Entfernung von den Wegen an Schönheit verlieren würden. Es sind:

Arabis albida. Diese empfiehlt sich durch ihre weißen Blätter und weißen Blüthen. Man muß, wenn die Pflanze einen guten Effekt machen soll, von derselben mindestens ein Beetchen von 3—4′ Durchm. bepflanzen und dasselbe nach der Mitte zu etwas erhaben anlegen.

Aubrietia deltoidea ist auch sehr zu empfehlen, namentlich auf halbschattig gelegenen Rasenplätzen. Da diese Art auch nur niedrig bleibt, so muß das Beet ebenfalls etwas erhaben liegen und macht es sich hübsch, wenn man dasselbe mit Steinen umgiebt.

Betonica grandiflora zeichnet sich durch ihre großen rosa Blumen aus. Man pflanzt sie als einzeln stehende Staude auf Rasen. Die Pflanze wird 1—2 Fuß hoch.

Carlina acaulis ist eigenthümlich und wohl zu empfehlen, bleibt nur niedrig und halten sich die großen Blumen bis spät in den Herbst.

Cerastium tomentosum macht mit seinen silberweißen Blättern auf einem grünen Rasen einen sehr hübschen Effekt und kann nicht genug zu diesem Zweck empfohlen werden. Da die Pflanze niederliegend, so muß das Beet in der Mitte etwas gewölbt angelegt werden. Im Frühjahre schneidet man die vorjährigen Stengel der Pflanze gehörig zurück, wo sie dann von Neuem austreibt und in kurzer Zeit das ganze Beet bedeckt.

Crucianella stylosa, eine hübsche Art mit rosafarbenen Blumen, die sich ziemlich weit nach allen Seiten hin ausbreitet, aber kaum 1 Fuß hoch wird.

Delphinium elegans fl. pleno. Eine sehr hübsche Art mit dunkelazurblauen, gefüllten Blumen, die einzeln stehend eine große Zierde gewährt und lange blüht.

Funkia albo-marginata, cucullata, ovata, Sieboldii und **subcordata.** Sämmtliche Arten sind sehr zu empfehlen, besonders wegen ihrer hübsch=geformten großen Blätter, die den ganzen Sommer und Herbst grün bleiben. Sie müssen nur als einzelstehend verwendet werden.

Hoteia japonica zeichnet sich durch ihre gefiederten Blätter und hübschen weißen in Rispen stehenden Blumen aus. Diese Staude bleibt auch bis Spätherbst grün.

Lindefolia spectabilis mit hübschen blau violetten Blumen. Diese Pflanze bildet eine hübsche Staude, wenn sie einzeln auf einem Rasen steht; sie erreicht 1—2 Fuß Höhe.

1 *

Lythrum virgatum. Diese Art wird fast fünf Fuß hoch und empfiehlt sich durch einen graciösen Habitus wie durch ihre schönen rosafarbenen Blumen.

Oenothera glauca Fraseri, eine nur 1—1½ Fuß hoch werdende Art mit hübschen dunkelgelben Blumen, die fast den ganzen Sommer und Herbst hindurch blühet.

Platycodon grandiflorum. Die großen an den Endspitzen der gegen 2 Fuß hoch werdenden Stämme der Staude stehenden herrlichen blauen Blumen machen einen sehr schönen Effekt. Die Pflanze verlangt einen guten nahrhaften Boden, wenn sie recht üppig wachsen und reich blühen soll.

Potentilla atrosanguinea, nepalensis, Hoopwoodiana, wie viele gelbblühende Arten und alle die in neuster Zeit erzielten Hybriden-Formen eignen sich sehr zur Ausschmückung von Rasenplätzen. Die meisten Potentillen blühen den ganzen Sommer bis in den Spätherbst hinein. Da ihre Stämme sich leicht umlegen, so müssen diese bei Zeiten aufgebunden werden, ehe sie sich krümmen und sie dann einen besseren, gefälligeren Habitus annehmen.

Spiraea Filipendula fl. pleno und **Sp. Ulmaria fl. pleno** sind zwei Arten, welche wegen ihrer gefüllten Blumen zu empfehlen sind. Die Blüthenstengel erheben sich über 2 Fuß hoch, während das feingefiederte Laubwerk ganz niedrig bleibt.

Spiraea venusta treibt einen 4—5 Fuß hohen Blüthenstengel und dieser trägt an der Spitze eine verästelte große Blüthenrispe fast federartig erscheinender, sehr schöner rosa Blumen. Es ist eine sehr zu empfehlende Art und macht auf einem Rasen einen großen Effekt.

Statice latifolium und **Limonium** gewähren sowohl wegen ihrer hübschen Blätter, ganz besonders aber wegen ihrer zierlichen blau violetten und blaugrauen Blumen, die in ungemein großen, sehr stark verästelten Rispen beisammen stehen, eine große Zierde. Die Stauden müssen einzeln stehen.

Trollius europaeus und andere Arten sind bekanntlich sehr zierend und gewähren noch den Vortheil, daß sie lange blühen.

Von Pflanzen, welche entfernter von den Wegen auf einen Rasen zu pflanzen wären, und wegen ihrer großen Blätter oder wegen ihres robusten Habitus, einen großen Effekt hervorbringen, dürften nachstehende zu empfehlen sein:

Eupatorium purpureum; dasselbe erreicht eine Höhe von 5—6, oft noch mehr Fuß, hat schöne Blätter und trägt an den Spitzen der Stämme große doldenförmig gestellte braunrothe Blumen.

Helenium autumnale macht wegen seiner zahlreichen goldgelben Blumen einen großen Effekt. Die Staude wird 4—5 Fuß hoch.

Helianthus laetiflorus, Maximiliani und einige andere lassen sich auch wohl einzeln auf Rasen anbringen, doch haben diese Gewächse das Unangenehme, daß die Stämme leicht von unten auf kahl werden. Eine sehr zu empfehlende Art dagegen ist der

Helianthus salicifolius. Die schlanken Stämme werden 6—8 Fuß hoch, sind unverästelt und ihrer ganzen Länge nach mit 6—10 Zoll langen, schmalen Blättern dicht besetzt. Die Staude ist ungemein zie-

rend. Die Blumen erscheinen sehr spät im Herbste an den Spitzen der Stämme und sind goldgelb.

Heracleum-Arten, als **asperum**, **pubescens**, **sibiricum** und andere sind allbekannte Blattpflanzen auf Rasenplätzen. Nachdem die Stauden abgeblüht haben, ist es anzurathen die Blüthenschafte abzuschneiden, worauf die Staude wieder neue Blätter treibt und so während des ganzen Jahres eine Zierde im Garten ist.

Lythrum virgatum ist wegen des zierlichen Wuchses und der hübschen rothen Blumen zu empfehlen. Die Staude wird gegen 3 Fuß hoch.

Papaver orientale macht mit seinen großen brillant zinnoberfarbenen Blumen einen guten Effekt; diese Staude hat jedoch den Uebelstand, daß sie gleich nach dem Verblühen ganz abstirbt.

Rheum Emodi (australe), palmatum, compactum und andere Arten sind ebenfalls als bekannte Blattpflanzen sehr beliebt. **Rheum Emodi** ist dennoch von allen am meisten zu empfehlen, er macht die größten Blätter, treibt etwas später als die anderen Arten, behält die Blätter dafür aber auch bis in den Spätherbst. Eine andere Zierde an dieser Art sind noch die dunkelblutrothen Blüthenstengel und Blumen. Um zu veranlassen, daß die **Rheum**-Arten ihre Blätter lange behalten (bekanntlich sterben diese bald nach der Blüthe ab) muß man an der Pflanze die sich zeigenden Blüthenstengel ausschneiden und nicht aufkommen lassen.

Rudbeckia hirta, speciosa sind hübsche Stauden auf Rasen, werden 2 Fuß hoch und blühen ziemlich lange.

Solidago. Unter den Arten dieser Gattung giebt es mehere, die besonders auf größeren Rasenflächen von hübscher Wirkung sind, so z. B. **S. bicolor, altissima, latifolia u. a.** Sämmtliche werden ziemlich hoch, 4—5 Fuß, auch oft noch höher und blühen sämmtlich gelb. Sie haben einen sehr gefälligen Habitus.

Spiraea Aruncus. Diese hübsche Staude wird mit ihrem Blüthenstengel gegen 5 Fuß hoch, ist aber wegen ihrer federartig scheinenden Blüthenbüschel sehr zierend.

Veratrum nigrum und **V. album** sind hübsche Blattpflanzen und dauern ihre Blätter bis spät in den Herbst hinein. Diese Pflanzen lieben einen mehr schattigen Standort.

Silphium. Fast sämmtliche Arten dieser Gattung zeichnen sich durch einen ungemein robusten Habitus, wie durch sehr hübsche Blattformen aus. Die Stauden erreichen bis sie zur Blüthe gelangen eine Höhe von 8, auch 10 Fuß. Die Blumen sind meist gelb. Die Hauptzierde dieser Pflanzen besteht jedoch in ihrem robusten Habitus. Die vorzüglichsten Arten sind: **S. laciniatum, perfoliatum, connatum, ternatum** und **trifoliatum**, die einzeln stehend in jeder Anlage einen schönen Effekt machen.

Das Geschlecht **Silphium** begreift die am meisten robusten Pflanzen unter den Staudengewächsen in sich. Sie sind sämmtlich in Nordamerika heimisch und wollen wir hier noch einige interessante Notizen über diese hübsche Pflanzengattung aus den Memoiren des verstorbenen Herrn

K. A. Geyer*) folgen lassen. „Der scheinbare Centralpunkt der Silphien ist ein breiter Gürtel zwischen den 36. und 43. Breitengraden, vorzüglich in den Flußthälern und fruchtbaren Ebenen am obern Mississippi, in Minnesotah, Wisconsin, Illinois, Michigan und längs des untern Missouristromes. Mehrere Arten sind in unsern Gärten bekannt, es scheint aber, daß man sie wenig verwendet, obgleich sie gewiß als einzelne Gruppenpflanzen von großem Effekt wären, mehr wegen ihres kräftigen Wuchses und schöner Belaubung, als wegen ihrer Blumen, welche durchgängig gelb sind. Die größte von allen, welche auf den feuchten Prairien in Illinois eine Höhe von 15 Fuß erreicht, ist S. laciniatum L. Ihr Stamm ist an der Basis oft 2½ Zoll im Durchmesser und die schönen chablonenartig ausgeschnittenen Blätter sind oft 2 Fuß lang, 18 Zoll breit und wie bei dem ganzen Geschlecht steif und massiv. Die Blumen sind tief goldgelb. Fast alle Silphien sind reich an Harz, welches bei einigen einen terpentinähnlichen starken Geruch hat. Bei andern wie bei dieser Art ist das Harz weiß und schwitzt in Tropfen an dem Perianth, den Blattachseln, oder an beschädigten Stellen des Stengels in kleinen Kügelchen aus, welches angezündet, einen Wohlgeruch wie Weihrauch verbreitet. Noch reicher an Harz ist S. gummiferum Elliott. Die Pflanze wird 5 bis 8 Fuß hoch, ist der vorigen Art bis auf den Blüthenstand ähnlich, welcher bei jener eine verästelte Rispe, bei dieser aber eine einfache ist, so daß die Blüthenköpfe fast sitzend erscheinen; auch sind letztere viel größer. Dieses ist die Gummipflanze (gum plant) der westlichen Ansiedler und bei den Indianern sehr beliebt. Die Dacotahs sammeln das weiße Myrrhen ähnliche Harz und kauen es, ohne daß es wohlschmeckend genannt werden kann, vielmehr hat es einen scharfen astringenten Geschmack. In den feuchten Prairien des nordwestlichen Jowastaates und im angrenzenden Theile von Minnesotah ist sie die größte Pflanze; man gewahrt sie da einzeln in kleinen Entfernungen über ungeheure Strecken verbreitet; auch in Wisconsin und Michigan kommt sie häufig vor. Eine der weitverbreitetsten in unsern botanischen Gärten wohlbekannte Species ist S. terebinthinaceum L. Es erscheint diese Art nur in tiefen fruchtbaren Lagen in engen Flußthälern einzeln, oft mit S. connatum, und erreicht eine Höhe von 7 bis 12 Fuß. Die Blätter sind weniger getheilt, die untersten nierenherzförmig gelappt und gezähnt und von Textur so fest wie kaum bei einer andern Pflanze in der ganzen großen Familie, außer den Espeletien der Anden. Die ganze Pflanze riecht stark nach Terpentin und schwitzt in sonnigen Lagen an verwundeten Stellen und den Perianthschuppen ein bräunliches Gummi oder besser ein Harz aus. Die Rispe ist vielästig, Strahlen tiefgelb, Stengel sehr dick, glatt und mit den Blättern ganz tiefgrün; es ist eine sehr massive Pflanze, die wie fast alle andern Species dieses Geschlechts, ihren Effekt nicht verfehlt. — Silphium perfoliatum L., eben so bekannt als Vorhergehende, hat im äußern Habitus mit S. connatum L. viel gemein. Erstere ist eine mehr nördliche, letztere eine mehr südlich vorkommende Species; bei ersterer ist der Stengel vierseitig, bei letzterer stielrund. Die Blät-

---

*) Chronik des Gartenwesens I. Jahrg.

ter sind gegenüberstehend, umschließen mit ihren Seiten den Stengel, so daß jedes Paar einem kleinen Wasserbecken gleicht; nach Regentagen findet man sie voll, eben so nach starkem Thau im Herbste. An letzteren beiden habe ich nie Gummiausfluß gewahrt, sie scheinen mehr wäßrige Säfte zu besitzen, doch haben die Perianthschuppen ebenfalls einen harzigen scharfen Geruch. Dann und wann findet man diese auch mit zu 4 stehenden Stengelblättern. — Silphium trifoliatum L. im nordöstlichen Illinois und in Michigan einheimisch, zeichnet sich durch seine zweitheilige Rispe und seine zu dreien stehenden lanzettförmigen Blätter aus. Endlich ist S. integrifolium Michaux als eine der seltneren Arten zu erwähnen; die Blätter sind von dieser Art ganz ungetheilt, die Wurzelblätter sehr groß und fest; der Stengel ist sehr scharf und fest, die Blüthenköpfe sind größer wie bei fast allen andern Arten, die einfache Rispe hat deren selten mehr als 5 bis 7. — Der Süden und Südwesten Nordamerika's enthält außer obigen mehr westlichen noch eine bedeutende Anzahl Arten, wovon S. asteriscum und compositum Linné; S. pinnatifidum, dentatum und scaberrimum Elliott; S. atropurpureum Retz, mit dunkelrothem Stengel; S. pumilum Michaux blos 2 bis 3 Fuß hoch in Florida, vielleicht eben so eine Species von Espeletia, wie mehrere von Pursh benannte Species und Nuttall's S. subacaule, die wahrscheinlich alle dem eben genannten Geschlechte angehören, da sie anders nicht zu ermitteln sind und die Beschreibungen den letzteren ziemlich nahe kommen. — Die Silphien stehen in der Gruppe der Heliantheen oder der Sonnenblumengruppe imponirend oben an. Sie wachsen langsam vom ersten Frühjahr an, ihre Flor beginnt Mitte Juli und dauert bis in den November hinein, da ein Frost von 2 oder 3 Grad sie im Blühen nicht stört. Jetzt, wo man auf kolossale Stauden für einzelne Gruppenpflanzen aufmerksam geworden ist, sollte man auch das Geschlecht der Silphien mehr begünstigen, vor allen aber die Arten mit gefiederten Blättern, deren groteske Blattformen unter allen Stauden hervorleuchten. In gutem Boden und in feuchten grasigen Lagen würde S. pinnatifidum die Höhe von mehr als 15 Fuß erreichen und Blätter von 3 bis 4 Fuß Länge und ziemlich 2 Fuß Durchmesser aufweisen. — An die Silphien reihen sich, der Größe nach, die Geschlechter Actinomeris und Helianthus. E. D—o.

Das ehemalige Etablissement

der Herren Loddiges zu Hackney bei London.

(Nach dem Belgique horticole bearbeitet.)

Jedem Pflanzenfreunde ist, wenigstens dem Namen nach, die berühmte exotische Pflanzen-Sammlung der Herren Loddiges zu Hackney bei London bekannt, die leider nun gänzlich verkauft worden ist. Diese Sammlung, welche sich einen europäischen Ruf erworben hatte,

wurde von Conrad Loddiges, einem geborenen Hannoveraner, im Jahre 1760 gegründet. Derselbe conditionirte zuerst als Gärtner bei Jean Busch zu Hackney, welcher später von der Kaiserin Catharina nach Rußland berufen wurde um daselbst Gärten anzulegen. C. Loddiges etablirte sich zu Hackney und leitete 70 Jahre hindurch seine Handelsgärtnerei. Man verdankt ihm die Einführung vieler Pflanzen-Arten, die jetzt die größteste Verbreitung in unsern Gärten erlangt haben.

Seine beiden Söhne setzten das Geschäft fort und gaben der herrlichen Sammlung einen mehr wissenschaftlichen Charakter. Sie sandten Reisende in die verschiedenen Welttheile um seltene und interessante Gewächse für ihre Sammlung zu sammeln, wodurch diese eine der reichsten in Europa wurde, namentlich in Bezug auf Palmen und Orchideen.

Vor zwei Jahren kaufte Sir Joseph Paxton diese prächtige Palmen-Sammlung für Rechnung der Crystall-Pallast-Gesellschaft zu Sydenham, woselbst sie nun aufgestellt steht.

Die Uebersiedelung dieser Palmen-Sammlung von Hackney nach Sydenham war keine Kleinigkeit, sie war eine mühevolle aber auch interessante Arbeit. Die meiste Schwierigkeit machte die berühmte große Latania borbonica. Diese Palme gehörte zuerst der Kaiserin Josephine und zierte die Gewächshäuser zu Fontainebleau, später wurde sie verkauft und von Thomas Evans Esq. erstanden nach Stepney bei London gebracht. Nach dem Tode dieses Pflanzen-Freundes, 1814, erstand sie Herr Loddiges für seine Sammlung. Die Latania hatte zu jener Zeit nur 5 Fuß Stammhöhe, war aber von der Zeit an die größte Zierde des Palmenhauses der Herrn Loddiges bis zu ihrer Uebersiedelung nach Sydenham. Dieses mächtig große Exemplar hat nun eine Höhe von 30 Fuß und wiegt gegen 2000 Pfund; es steht in einem 8 Fuß im Quadrat haltenden Kübel und wiegt mit diesem 15 Tonnen oder 30,000 Pfund. Um dieses Ungeheuer zu transportiren, mußte man ihm einen Harnisch aus Holz und Eisen anlegen, brachte dann einen niedrigen Wagen herbei, der auch 14,000 Pfund wog, ließ die Latania darauf gleiten und fuhr sie mit Hülfe von 32 der kräftigsten Pferde Londons nach Sydenham.

Gegenwärtig stehen da prächtige Häuser und führen Straßen hindurch, wo noch vor ein paar Jahren die berühmte Pflanzen-Sammlung der Herren Loddiges mit die größte Zierde Londons war. Die Orchideen-Sammlung war ebenfalls die reichhaltigste in England, und ist wie wir unlängst mittheilten, verkauft worden. Nicht minder berühmt war die Camellien-Sammlung, nicht nur hinsichtlich der Sorten, sondern auch wegen der herrlichen enorm großen Exemplare. Alles dieses ist dahin, alles was die Herren Loddiges so großartig zusammengebracht haben, findet man jetzt nur stückweise in andern Sammlungen zerstreut wieder, die meisten Exemplare der ehemaligen Sammlung jedoch im Königl. Garten zu Kew und in den Gewächshäusern zu Sydenham.

Die Kirsche.

Wir theilen völlig die Meinung des Professor Targioni — heißt es im Journal der Horticultural Society — daß die wilde Kirsche (Prunus cerasus), wild in den Waldungen Italiens und in anderen Theilen Europas und Asiens, die Mutterpflanze aller der verschiedenen jetzt in Kultur befindlichen Sorten ist, obschon viele moderne Botaniker sich nach De Candolle richten, der vier Arten unterscheidet, nämlich Cerasus avium, C. duracina, C. Juliana und C. caproniana und selbst noch weiter in Unterscheidung der Arten gehen. Der Prunus Cerasus ist offenbar in Italien heimisch, obgleich Plinius behauptet, daß er vor dem Siege des Lucullus über Mithridates in Italien keine Kirschen gegeben hätte, und ersterer die ersten Kirschen im Jahre 680 n. Rechnung nach Rom gebracht hätte und daß innerhalb 120 Jahre nach dieser Zeit die Kirschen über das ganze Reich, wie auch nach England verbreitet worden wären. Diese Behauptung gab Veranlassung zu der Sage, daß die Kirschen ursprünglich von Cerasunte, jetzt Zefano, gekommen wären und deshalb von den Lateinern Cerasus genannt sind. Lucullus mag demnach zuerst die kultivirten Varietäten eingeführt haben, welche die Römer aber nicht für identisch mit der wilden Kirsche hielten. In Griechenland waren die Kirschen schon lange vor dieser Zeit bekannt, denn Diphilus Siphinus, nach Athenaeus, erwähnt sie schon unter der Regierung des Lysimachus, einer der Fürsten Alexander des Großen. Unter den zahlreichen Kirschen-Varietäten der neueren Zeit, erwähnte Plinius nur acht, von denen die Juliana nach Matthioli und Micheli die acquaiola des modern Italiens ist, und die Ceciliana nach Micheli und Gallesio die visciolona, welche von Arabien nach Spanien und von dort nach Rom gebracht worden sein soll. Die bekannten Varietäten im neuen Toskanien verdankt man hauptsächlich den Bemühungen der Großherzöge der Medici Familie. Micheli führt in seinem Verzeichnisse 47 Sorten auf und Castello hat 93 abbilden lassen. Die Varietät mit gefüllten Blumen wurde zuerst durch Giuseppo Benincasa Fiammingo, unter Francis I. von Medicis Curator des botanischen Gartens, damals Delle Stalle und nachher dei Simplici genannt, in die Gärten von Florenz eingeführt. Der Kirschbaum, besonders die Bigarreau-Varietät, wächst zu einer beträchtlichen Größe; man erwähnt eines Baumes an den Gestaden des Golfs von Nicomedia, dessen Stamm einen Umfang von 4½ Braccia (ungefähr 8 Fuß) hat und Professor Targioni ließ selbst einen absterbenden Baum in seinem Garten umhauen, dessen Stamm 8 Fuß im Umfang hatte.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, November 1855.)

(Taf. 4877.)

Rheum acuminatum ***Hook. fil.***

Polygoneae.

Diese Tafel zeigt die gewöhnliche Rhabarber-Art von Sikkim-Himalaya, sie steht dem **Rheum Emodi Wall.** (**R. australe Don**) sehr nahe, so daß man beide fast für eine und dieselbe Art halten möchte. **Rh. acuminatum** unterscheidet sich jedoch von **R. australe** durch schlankeren und kleineren Habitus, die Pflanze wird über 2′ hoch, durch viel breitere Blätter, die oben lang zugespitzt auslaufen. Die Blumen sind 2—3 mal größer als die von **R. australe** und die einzelnen Blüthenhüllenblätter sind fast gleich, breiter und mehr abgerundet. Das **R. acuminatum** bewohnt felsige Gegenden, wächst zwischen niedrigem Buschwerk in der Alpenregion des Himalaya von Sikkim und Ost-Nepal, in einer Höhe von 9—13,000′ über dem Meere. Die Stengel sind von Geschmack angenehm säuerlich, aber trockner und herber als die von **R. australe**, die Wurzeln schwammig und nur wenig, wenn überhaupt medicinisch.

(Taf. 4871.)

Phygelius capensis ***E. Meyr. mss.***

Scrophulariaceae.

Diese prachtvolle Pflanze zu Witbergen im Cafferlande von Drege entdeckt, zeigt nur wenig von dem Habitus einer Pflanze aus jenem Lande, sondern erinnert mehr an die schönen **Pentstemon**-Arten Nordamerikas. Ernst Meyer nannte diese Art **Phygelius**, in Folge daß diese Pflanze so lange den Nachforschungen entgangen ist; sie blühte in diesem Sommer bei Herrn Veitch und hofft derselbe auch Samen zu gewinnen, so daß Aussicht vorhanden ist, dieselbe zur Zierde der Gärten zu erhalten, auch ist anzunehmen, daß sie sich durch Stecklinge wird vermehren lassen, denn der untere Theil der Pflanze scheint holzig und perennirend zu werden. Die Stämme werden mit Einschluß der Blüthenrispe 2—3′ hoch, stehen aufrecht, sind nach unten holzig, nach oben zu krautig, verästelt, überall glatt. Blätter gegenüberstehend, die unteren mäßig groß, 4—5″ lang ohne den Blattstengel, der auch 2—2½″ lang, gekielt ist, eiförmig, kaum zugespitzt, gesägt. Blüthenrispe in Pyramidenform, Blumen an den einzelnen Stengeln herabhängend. Blume röhrenförmig, Röhre sehr lang, zurückgebogen, Saum flach, fünftheilig, von schöner dunkelscharlachrother Färbung. Eine sehr zu empfehlende Pflanze.

(Taf. 4882.)

Sobralia fragrans *Lindl.*

Orchideae.

Eine sehr niedliche, kleine, duftende Sobralia von Neu-Granada aus der Provinz Ocaña, woselbst sie von Herrn Schlim entdeckt und eingeführt worden ist. Der Stengel wird ungefähr 1′ hoch, die untere Hälfte bedeckt mit den Scheiden der unteren Blätter, wie mit Schuppen nach den Wurzeln zu, Blätter 2—3, länglich-lanzettförmig, 4—5″ lang, fleischig, glatt, wie jeder Theil der Pflanze, der Länge nach generbt, die Nerven auf der untern Fläche hervortretend. Blüthenstengel endständig, lang, zusammengedrückt, an der Spitze 2 oder 3 mehr oder weniger lanzettförmige, blattartige grüne, kielförmige Bracteen tragend, die äußern 2—3″ lang, zwischen denen die Blumen hervortreten. Dieselben sind nur klein, 2 Zoll lang, duftend, blaßschwefelfarben, grünlich schimmernd. Sepalen abstehend, länglich-lanzettförmig, Petalen von gleicher Gestalt, aber mehr gegen die Säule gewendet. Lippe mäßig groß, umgekehrt eiförmig, die Mittellappen groß, ausgebreitet, herrlich gekräuselt und gefranzt.

(Taf. 4883.)

*Billbergia rhodocyanea *Lem.*

Bromeliaceae.

Eine zu empfehlende, gern, leicht und schön blühende Bromeliacee, die im hiesigen botanischen Garten schon seit Jahren kultivirt wird

(Taf. 4884.)

Salvia asperata *Falc.*

Labiatae.

Scheint wohl nur eine Varietät der Salvia Sclaraea zu sein, zu der auch S. Simsiana Ker., Bot. Reg. 1003, S. bracteata B. Mag. t. 2320 gehört. Obige Art stammt aus Cashmir, von wo sie durch J. Anderson Esq. eingeführt worden ist.

(Taf. 4885.)

Stanhopea ecornuta *Lem.*

(Stanhopeastrum ecornutum Rchb. fil.)

Orchideae.

Eine sehr hübsche Art, die auch auf der letzten hiesigen Ausstellung aus der Sammlung des Herrn Senator Jenisch allgemein gefiel.

(In der Flore des Serres Tom. X. Livr. VIII.)

(Taf. 1032.)

*Myrtus bullata *Banks.*

Diese eigenthümliche Myrten-Art ist in den deutschen Gärten durchaus keine Seltenheit mehr; sie wurde von uns im vorigen Jahrg. S. 559 in unserer Ztg. nach der Abbildung im Bot. Mag. t. 4809 besprochen.

(Taf. 1033—1034.)

Nymphaea *(hybrida)* Boucheana *Planch.*

Ueber diese schöne Hybride verweisen wir auf S. 546 des vorigen Jahrganges unserer Zeitung.

(Taf. 1035.)

Vestia lycioides *Willd.*

(Cantua ligustrifolia Juss., Perephragmos foetidus R. & P., Cestrum vespertinum Hort.)

Solanaceae.

Die Vestia lycioides, die einzige Art dieser Gattung, wächst in den mittleren Provinzen Chilis; sehr häufig trifft man sie bei Valparaiso und Conception. Es ist eine niedliche Pflanze fürs Kalthaus, sie bildet einen kleinen Strauch, der an den Spitzen seiner Zweige hübsche gelbe Blumen trägt, die im äußeren Habitus viel Aehnlichkeit mit einer Fuchsie haben.

(Taf. 1036.)

*Calopogon pulchellus *R. Br.*

(Cymbidium pulchellum Willd.)

Orchideae.

Schon im Jahre 1788 wurde diese niedliche Erdorchidee aus den Vereinigten Staaten, besonders aus Carolina in England eingeführt, aber dennoch ist sie eine seltene Art in den Sammlungen geblieben, da die Knollen leicht einzugehen pflegen. Sie gedeiht am besten in einer Erdmischung von Rasen- und Heideerde und verlangt eine Kultur wie die Bletia-Arten. Die Blumen sind von einer braunrothen Farbe.

(Taf. 1037.)

*Franciscea eximia *Scheidw.*

Siehe Hamburger Gartenzeitung X. p. 461.

(Taf. 1038.)

Rhododendron rosalba.

(Rhododendron caucasico-venustum.)

Das Hauptverdienst dieses schönen Rhododendron besteht darin, daß

die Blüthen desselben eine von allen bekannten Arten und Varietäten neue Farbenschattirung haben. Die Blumenblätter sind nämlich in der Mitte und nach vorn zu gesättigt rosa und von einem weißen Rande eingefaßt.

(Taf. 1039.)

*Gesneria Douglasii *Lindl.*

(Gesneria Douglasii β verticillata Hook.)

Eine alte bekannte aber sehr zu empfehlende Art. Sie wurde schon 1824 aus Rio in die deutschen Gärten eingeführt.

(Taf. 1040.)

Rhododendron Dona Maria.

(Rhododendron pontico-maximum.)

Eine fürs freie Land sehr schätzbare Varietät, die Herr De Clerck zu Olsena aus Samen gewonnen hat. Herr Van Houtte ist im Besitze der ganzen Vermehrung derselben.

(Taf. 1041.)

*Kaempferia rotunda *L.*

Zinziberaceae.

Diese Art wurde von Miller schon 1768 in England kultivirt, und erschien die erste Abbildung davon 1802 von Redouté nach einer Pflanze, die im Garten zu Malmaison bei Herrn Cels in Blüthe stand. Es ist eine allgemein bekannte Pflanze, deren hübschen Blumen vor dem Erscheinen der Blätter zum Vorschein kommen. Diese Art wird in Indien ihrer hübschen, duftenden Blumen wegen viel gebaut, und man hat lange Zeit geglaubt, daß von ihrer Wurzel die Zittwer-Wurzel (Radix Zeodariae rotundae) komme, allein diese kommt nach Roxburgh und anderen Autoren nur von der Curcuma Zeodaria Roxbg. (Curcuma aromatica Rosc.)

Die Kultur dieser hübschen Pflanze ist sehr einfach. Während der Ruhezeit hält man die Wurzeln ganz trocken, im Frühjahr erneuert man die Erde und treibt die Pflanzen allmählig auf einem Warmbeete an, zu Anfang Mai oder Juni treiben die Wurzeln neu aus, blühen und erzeugen darauf die Blätter.

(Taf. 1042.)

Dircaea lobulata *Lem.*

Gesneriaceae.

Herrn Libon verdanken wir diese schöne Art, der sie 1837 in der Provinz Nimas Geraës entdeckte und bei Herrn De Jonghe einführte, bei dem sie 1851 blühte. Sie steht im Habitus und in Bezug auf ihre schönen großen Blüthen der Dircea cardinalis Rgl. (Gesneria cardinalis Lehm.) sehr nahe und verlangt wie diese bekannte Art dieselbe Behandlung.

(Taf. 1043.)

Scilla natalensis *Planch.*

Liliaceae.

Wie der Name schon andeutet, stammt diese hübsche Art von Port Natal, von wo sie direkt bei Herrn Van Houtte eingeführt wurde und in dessen Etablissement sie im Sommer 1855 auch blühte. Sie steht der Albuca physodes Bot. Mag. t. 1046, wie auch der Albuca? Gardeni Bot. Mag. t. 4842 ziemlich nahe. — Die Blumen sind von einer hübschen hellblau-violetten Färbung.

(Taf. 1044.)

Rhododendron retusum *Benn.*

(Vireya retusa Bl.)

Siehe Hamburger Gartenzeitung S. 466, Jahrg. X.

(Taf. 1045.)

*Iris persica *L.*

(Xiphium persicum Mill.)

Eine liebliche Art, die ihre hübschen Blumen in Belgien und dem südlichen Frankreich schon im Februar oder Anfang März entwickelt. In den Gärten kälterer Gegenden blüht sie allerdings später, dagegen läßt sie sich sehr gut treiben und kann man sie schon Mitte Winters in Blüthe haben, zu welchem Zwecke sie auch sehr häufig in den deutschen Gärten seit vielen Jahren verwendet wird.

(Taf. 1046.)

Dircaea-Gesneria purpurea *Planch.*

(Gesneria purpurea Hortul., Dircaea picta Lem.)

Ein Bastard zwischen einer Dircaea (D. purpurea) und der Gesneria Douglasii, der in jeder Hinsicht zu empfehlen ist.

(Taf. 1047.)

*Momordica Charantia *L.*

(Balsamina indica Comm., Amara indica Rumph.)

Cucurbitaceae.

Nur erst seit einigen Jahren kennt man diese schöne Schlingpflanze in den Gärten. Sie stammt aus Ostindien, ist jedoch in den tropischen Gegenden Amerikas gleichfalls naturalisirt. Sie gedeiht bei uns in warmen Sommern wohl im Freien, am besten jedoch in einem Warmhause, namentlich in einem Victoria-Hause. Die Pflanze ist einjährig, wächst ungemein schnell und bekleidet in kurzer Zeit einen großen Flächenraum. Die Blüthen sind nur unscheinend, klein gelb, dagegen gereichen ihre ziemlich großen birnenförmigen, warzigen orangegelben Früchte zur

großen Zierde. Sobald die Früchte reif sind, springen sie bei der leichtesten Berührung oder von selbst auf, die dicke äußere Schale legt sich zurück und die im Innern der Frucht fest sitzenbleibenden purpurfarbenen Samen contrastiren hübsch mit der orangegelben Umhüllung.

(Taf. 1048.)

Billbergia Liboniana *de Jonghe.*

Wiederum eine neue schöne Art dieser beliebten Gattung. Dieselbe stammt aus Brasilien und blühte zuerst 1851 bei Herrn de Jonghe, der sie von Herrn Libon aus Rio Janeiro erhalten hat. Diese Art steht in der Nähe der **B.** iridifolia, und verlangt wie diese dieselbe Cultur. Der Kelch ist brillant mennigroth, die Blumen blauviolett nach unten zu weißauslaufend.

(Taf. 1049.)

Smilax mauritanica *Poir.*

(Smilax pendulina Lowe, S. rubro W.?, S. nigra W.?)

Smilaceae.

In den heißen Gegenden von Oliviers, auf den Canarischen Inseln, in Spanien, Italien, auf Sicilien, in Griechenland, in Kleinasien rc. findet man diese in verschiedenen Formen vorkommende von Poiret und Desfontaines unter dem Namen S. mauritanica beschriebene Art. Desfontaines, der sie genau lebend beobachtete, erkannte alle Formen zu einer bestimmten Art gehörend an. Nach ihm, wie nach Poiret und Webb hat dieser Smilax rothe Früchte, es ist jedoch weniger zweifelhaft, daß S. nigra W., den er mit schwarzen Früchten beschreibt, synonym mit dieser Art ist. — Es ist eine hübsche Rankpflanze, und erfordert zu ihrer Kultur einen Standort im Kalthause.

(In der Gartenflora, November 1855.)

(Taf. 139.)

*Costus nepalensis *Rosc.*

Scitamineae.

Eine sehr hübsche Warmhauspflanze, welche wie die ihr sehr nahe stehende Art Costus speciosus zu empfehlen ist. — Die Pflanzen gedeihen am besten in einer kräftigen Lauberde, sie werden in einem warmen Kasten etwas angetrieben und dann in ein Warmhaus gestellt, daselbst ziemlich feucht gehalten; selbst ein Dungguß befördert ihr Gedeihen. Nach der Blüthezeit (Ende September) läßt man die Pflanzen allmählich einziehen und läßt sie während des Winters trocken stehen.

(Taf. 140.)

Laelia anceps *Lindl. var.* superba.

Der botanische Garten zu Zürich erhielt diese hübsche Varietät aus

Mexico. Dieselbe unterscheidet sich von der Stammart und der ihr nahe stehenden L. anceps Barkeriana Lindl. durch die brillantere tiefer blutrothe Färbung des vordern Theils der Lippe, was mit der gelblichen Zeichnung des Innern derselben prächtig contrastirt, so wie daß die Blüthenschafte constant nur zwei Blumen tragen. Die Blumenblätter sind etwas schmaler als die der Stammart, aber nicht so schmal als bei L. Barkeriana.

Abgebildete Camellien
in der „Nouvelle Iconographie des Camellias etc."

Herausgegeben von Alex. und Ambr. Verschaffelt in Gent.

(Fortsetzung von Seite 571 des vorigen Jahrg.)

(Livrais. I. 1855.)

Taf. 3. Cam. Lady Kyle. Diese Varietät stammt aus England, von wo sie vor zwei Jahren in den Handel kam. Durch die sehr unregelmäßige Stellung der Blumenblätter bildet sie einen hübschen Contrast zu den regelmäßig geformten. Die Blumen sind mittelgroß, lebhaft rosenroth und hie und da durch weiße Strichelchen geziert.

Taf. 4 Cam. Theresa Massini; auch diese stammt aus Florenz und kam 1853 von dort nach Gent. Sie gehört zu den ganz regelmäßig geformten. Die Blumenblätter sind sehr zahlreich, klein und auf verschiedene Weise ausgerandet. Die Farbe ist ein schönes zartes Rosa, welches nach dem Centrum zu in karmoisinroth übergeht. Es ist eine sehr zu empfehlende Camellie.

(Livrais. II. 1855.)

Taf. 1. Cam. Giovacchino Rossini; sie wurde 1853 aus Florenz eingeführt und ist keinesweges unwürdig den Namen des berühmten Componisten zu führen. Sie hat bereits zweimal bei Herrn Verschaffelt geblüht und sich als eine beständige Schönheit bewiesen. Die Blumen gehören zu den regelmäßig gebildeten, sind groß und lebhaft rosenkirschroth, mit weißen Strichelchen reich geziert. Eine noch zu erwähnende gute Eigenschaft ist, daß sie leicht und reichlich blüht.

Taf. 2. Cam. Il garafolo; seit 1852 blühte diese Varietät in jedem Frühjahr mit einer Leichtigkeit und Ueppigkeit, wie man es selten sieht und blieb ihre Schönheit stets unverändert. Die Blumen sind mittelgroß und bestehen aus einer nicht sehr großen Anzahl Blumenblätter, diese sind jedoch groß, gut ausgebreitet und bilden im Centrum ein Herz. Färbung ist weißlich rosenroth, geziert mit zahlreichen Streifen

und Binden, so daß sie in der Farbe einer Nelke gleichen, weshalb sie auch den italienischen Namen (garafano, Nelke), in den Katalogen in garafolo verändert, erhalten hat.

Taf. 3. **Cam. Diana nova**; es ist dies eine der schönsten Camellien, welche wir kennen, sie gleicht in ihrer Form den schönsten Thee- oder Remontant-Rosen, ihre Farbe ist rosen-kirschroth, mit rein weißen Streifen. Gleich wie bei den Rosen die Blumenblätter der äußeren Reihen ausgebreitet liegen, stehen die übrigen gedrängt, theils aufrecht, theils gebogen, alle sind groß und in bedeutender Anzahl vorhanden, und bilden eine Blume von mittler Größe. Diese schöne Varietät stammt ebenfalls aus Italien.

Taf. 4. **Cam. Brunellesca**; diese Varietät zeichnet sich durch ihre eigenthümliche Form wie durch die ungewöhnliche Größe ihrer Blumen aus. Die Blume ist ohne alle Ordnung gebildet. Die sehr zahlreichen Blumenblätter liegen wie ein Labyrinth unter einander, sie stehen sehr gedrängt, sind verschieden gedreht, zerknittert, gefaltet und nach allen Richtungen zusammengelegt. Die Farbe derselben ist ein schmutziges dunkelroth. Die Blumen sind von mittler Größe. Die Pflanze stammt aus Florenz von Herrn Luzzati und blühte bei Herrn Verschaffelt seit 1852 in jedem Frühjahre leicht und reichlich.

(Livrais. III. 1855.)

Taf. 1. **Emilio Bono**. Herr Van Geert in Gent erhielt diese schöne Varietät vor 3—4 Jahren vom Grafen Bernardin Lechi in Brescia, und ist demnach wohl italienischen Ursprungs. Die Blumen sind mittelgroß und stehen zwischen den ganz regelmäßig - dachziegelartig geformten und den rosenförmigen. Die äußeren Reihen Blumenblätter stehen regelmäßig, dachziegelartig, die folgenden ohne Ordnung durcheinander; die Farbe ist ein schönes rosenroth, auf jedem Blumenblatte von einer weißen breiten Binde unterbrochen und roth marmorirt. Diese schöne Varietät blüht reich und leicht.

Taf. 2. **Cam. Carlotta Nencini**; eine Camellie mit Blumen erster Größe, gebildet aus einer großen Anzahl abgerundeter, ausgerandeter, leicht kappenförmig, am Rande aufwärts geschlagener Blumenblätter, welche mit Eleganz regelmäßig - dachziegelartig gestellt sind; die im Centrum stehen gedrängt. Die Farbe ist roth, ähnlich dem carmin; es ist eine Varietät ersten Ranges und stammt aus Florenz.

Taf. 3. **Cam. Teutonia var. amabilis**. Wie die Camellien **Comte de Paris** und **Duc de Chartres**, welche beide auf **C. Duchesse d' Orleans** entstanden sind, so ist auch diese ein Spiel der Natur, entstanden auf **C. Teutonia** und von dieser durch Pfropfen erhalten und hat sie sich auch bis jetzt constant gezeigt. Hinsichtlich ihres regelmäßig-dachziegelartigen Baues und der frischen rosenrothen Färbung mit rein weißer Einfassung, ist sie eine der zierlichsten Varietäten und zu empfehlen.

Taf. 4. **Cam. Isolina Corsi**; eine schöne, sehr schöne Miniatur-Varietät, welche 1855 aus Italien kam. Sie gehört zu den rosenförmigen. Alle Blumenblätter sind aufwärts geschlagen, kappenförmig,

abgerundet, im Centrum gedrängt und aufgerichtet. Farbe ein schönes, lebhaftes Kirschroth, hie und da mit weißen Flecken versehen.

(Livrais. IV. 1855.)

Taf. 1. **Triomphe de Liége**; diese Camellie ist eins der schönsten Erzeugnisse, sie ist von ungemeiner Eleganz und Schönheit; sie ist mit einer stark gefüllten Ranunkel oder Rose zu vergleichen, indem die zahlreichen Blumenblätter des Centrums in vielen spiralförmigen Reihen stehen und mit den Rändern nach oben gebogen sind. Die Farbe ist ein schönes, lebhaftes kirsch-karminroth und ganz einförmig. Die Blüthenknospen erscheinen zahlreich und blühen leicht auf. Herr Defresne zu Lüttich erzog diese schöne Camellie aus Samen und wird sie in diesem Herbste von Herrn Verschaffelt in den Handel gebracht werden.

Taf. 2. **Cam. alba elegantissima**; es ist keine Uebertreibung, wenn wir diese Varietät unter den schönsten regelmäßig-dachziegelartig geformten weißblumigen oben an stellen. Die zahlreichen Blumenblätter stehen ganz fehlerfrei dachziegelartig, sind ganz rein weiß und bilden eine schöne große Blume. Die Herren Verschaffelt erhielten sie 1853 selbst durch Aussaat und werden sie in diesem Jahre in den Handel bringen. Sie zeichnet sich auch noch durch leichtes und reiches Blühen aus.

Taf. 3. **Cam. Frederico Confalonieri**; eine ganz eigenthümliche Camellie, welche die Herren Verschaffelt vor einigen Jahren von Herrn Louis Sada am Comer-See erhielten, der sie aus Samen erzogen. Die sehr großen Blumen bestehen aus einer unzähligen Menge ganz unordentlich gestellter Blumenblätter und bilden einen Contrast zu den regelmäßig geformten Blumen. Durch die verwirrte Stellung der gedrängt stehenden Blumenblätter des Centrums, welche von größeren eingefaßt sind, erhalten die Blumen das Ansehen einer Päonien Blüthe, wozu noch die einförmige lebhaft kirsch-karminrothe Färbung kommt.

Taf. 4. **Cam. Archiduca Carlo**; stammt aus Florenz und ist italienischen Ursprungs. Die niedlichen Blumen sind mittelgroß, dachziegelartig und gehören zu den besten Varietäten. Die Farbe ist lebhaft karmin-rosenroth, mit einer weißen Binde in der Mitte eines jeden Blumenblattes. Sie blüht leicht und reichlich.

(Livrais. V. 1855.)

Taf. 1. **Cam. Brozzoni**; eine Varietät mit schönen rosarothen Blumen, deren Blumenblätter weiß eingefaßt sind. Sie wurde in Brescia von Herrn Camill Brozzoni, dessen Namen sie führt, aus Samen erzogen und befindet sich seit meheren Jahren im Handel.

Taf. 2. **Cam. Beauty of Hornsey**; diese Varietät wurde zu Hornsey (unweit London) aus Samen erzogen und ist seit 1853 im Handel. Wegen der vollkommenen großen Blumen, von lebhafter reich

karminrother Farbe und durch weiße Streifen geziert, verdient sie in jeder Sammlung einen Platz. Die Blumenblätter haben zweierlei ganz verschiedene Formen, die äußeren sind abgerundet, die anderen lanzettförmig und diese bilden in der Mitte ein Herz und sind alle ausgerandet.

Taf. 3. Cam. Spineo; eine untadelhaft vollkommene regelmäßige weißblumige Varietät; die mittelgroßen Blumen machen einen herrlichen Effekt. Sie stammt aus Italien, blüht leicht und reichlich. Die Blumenblätter im Centrum haben eine längliche, zugespitze Form und bilden einen Gegensatz zu den äußeren Reihen, welche sehr groß und abgerundet sind.

Taf. 4. Cam. Princesse Sophie; obschon eine ältere Varietät, so verdient sie doch die allgemeinste Beachtung; sie wurde von Herrn Caters de Wolf bei Antwerpen aus Samen erzogen. Wegen des dachziegelartigen Baues der Blumen gehört sie zu der Kategorie der Vollkommenen. Die mittelgroßen Blumen sind schön rosenroth, durchzogen von feinen dunkleren Adern.

(Livrais. VI. 1855.)

Taf. 1. Cam. orientalis; ist auch eine ältere Varietät aber von so großer Schönheit, daß sie jedem Camellien-Freunde zu empfehlen ist. Die Herren Verschaffelt erhielten sie vor vielen Jahren von Herrn Burnier, einem Gärtner zu Florenz; die mittelgroßen Blumen bestehen aus sehr großen, regelmäßig dachziegelartig gestellten abgerundeten, ausgerandeten Blumenblättern in den äußeren Reihen; die der inneren sind lanzettförmig und bilden im Centrum ein dichtes Herz. Farbe schönes Kirschroth.

Taf. 2. Cam. Countess of Orkney; von Herren Veitch und Sohn wurde diese neue Varietät vor einigen Jahren in den Handel gebracht und ist englischen Ursprungs. Sie gehört zu den schönsten vollkommenen regelmäßig gebildeten Blumen. Die Blumenblätter sind gehörig ausgebreitet, rein weiß und mit einer karminrothen Binde geziert. Blumen mittelgroß.

Taf. 3. Cam. Appiani; die Herren Verschaffelt erhielten diese Varietät aus Mailand von Herrn Mariani; sie ist ebenfalls eine Varietät ersten Ranges; Blumen sind mittelgroß, regelmäßig dachziegelartig gebildet; die Farbe derselben ist schön lebhaft rosenkarminroth, und sind die im Centrum befindlichen Blumenblätter durch breite weiße Streifen geziert. Diese Varietät blüht leicht und reich.

Taf. 4. Cam. Francesco Sporza; ist ebenfalls italienischen Ursprunges, und wurde 1853 in Gent eingeführt. Sie gehört zu den allerschönsten Varietäten, sowohl in Bezug auf die Färbung als auf die Bildung der Blume, denn auf den ersten Blick scheint es, als wären zwei Blumen eine in die andere eingesetzt. Die äußeren Blumenblätter sind gleichförmig brillant scharlachroth, die inneren zart rosa und mit einem weißen Rande, sowie mit einer weißen Binde in der Mitte versehen. Die Blumen sind mittelgroß, regelmäßig dachziegelförmig gebaut und öffnen sich sehr leicht.

Beobachtungen an der Färbung des Laubes.

Der grüne Schmuck des Sommers hat allgemach seine Frische verloren; mit bunteren Farbentönen hat der Herbst die Fluren und Wälder gemalt, und kühler sind die Nächte geworden. Verschwunden ist der stillwirkende Glanz des Grünen, und hin und wieder flackern gelbliche oder röthliche Lichter — die Herolde der anrückenden Herbstzeit — aus dem Grün der Massen.

Aber auch sein buntes Kleid zieht der Herbst nach den ewigen Gesetzen der Natur, nimmer nach einem Spiele des Zufalls an; die Erklärung dieser Gesetze aber fällt in das Reich der Pflanzenphysiologie, und hier sollen nur Beobachtungen über ihre Wirkung auf die Landschaft mitgetheilt werden.

Bereits in den Tagen des Sommers hat hier und da der Wind ein gelbes Blättchen durch die Fluren getragen: ein Dasein, das seinen Lebenslauf vollendete; nicht lange aber, so sinkt das frische Grün der ganzen Natur in mattere Töne zurück und verwandelt durch weitere Uebergänge in andern Farben den Charakter des Jahres und der Landschaft.

Mitte September schon sind die ersten Folgen sichtbar; denn die Birken treten theilweise bereits ganz in helleren Färbungen hervor, und auch das Grün der Eichen ist stellenweise schon durch starke gelbe Flecke unterbrochen. In welchen Zeiträumen nun die weiteren Färbungen vor sich gehen, an welchen Bäumen und an welcher Art, soll die Fortsetzung dieser Beobachtungen, die von Mitte September bis Mitte November angestellt wurden, bilden.

Wenn wir uns im Reiche der Pflanzenwelt nach Beispielen umschauen, die der hier zu lösenden Aufgabe als Beweismittel dienen sollen, so werden wir bald bemerken, daß die Farbenwandlungen durchaus nicht gleichzeitig an denselben Exemplaren vorkommen, sondern, bedingt durch Standort, Lage und äußere Einflüsse, in bald mehr, bald weniger veränderter Gestalt auftreten. Es wird uns also im Anfange schwierig werden, zu unterscheiden, was hier Regel und was Ausnahme ist, und somit werden sich auch die, ohne Rücksicht auf Ordnung, bald an diesen, bald an jenen Gegenstand geknüpften Bemerkungen entschuldigen, zumal hier eben mehr die Erscheinungen in ihrer Einwirkung auf den Charakter der Landschaft, als in sich selbst untersucht werden sollen.

Zur Eröffnung dieser Beobachtungen, die natürlich nur allgemein gelten können, da aus oben genannten Ursachen ganze Theile des Laubschmucks der Bäume den Färbungsprozeß völlig vollendet haben können, während andere noch in den ersten Stadien desselben stehen — mag als interessantes Beispiel Acer dasycarpum, einer unserer ersten Zierbäume, stehen.

Wenn wir von einem Berge herab diesen prächtigen Baum betrachten, erscheint er uns fast als ein mit roth- und gelbwangigen Früchten

reichlich behangener Obstbaum und lange müssen wir bei seinem lieblichen Anblick verweilen und ihn immer wieder aufsuchen, da seine Farben von Tag zu Tag lieblicher anschwellen, bis sie ihren Kreislauf vollendet haben, und im Gelb erbleichend, zu ihrer Ernährerin, der Erde, sinken. Somit hat das Blatt seine Aufgabe vollendet, wir aber spüren dem Wesen derselben nach.

Mitte September macht sich eine allmählige Veränderung dieser Bäume zuerst sichtbar: der grüne Schein der Blätter hat sich oft in einen violettrothen gewandelt und die Blattzacken sind schön braunviolett geworden, von nun an rastet die Farbe nicht mehr, sondern eilt, ihren Kreislauf zu vollenden. Am 20. September erglänzen die Blätter schon in rothem Scheine, am 26. sind sie meist in Gelb übergegangen, und im October beginnen sie zu welken, einzuschrumpfen und zu fallen. Die heitere Farbenpracht des Baumes ist nun verschwunden, ein graugrüner Schimmer überzieht ihn; aber noch lange trotzen die verblichenen Blätter dem Winde und dem Wetter.

Eine wichtige Betrachtung wird hierbei durch den Umstand herbeigeführt, daß die genannten Bäume an der Abendseite noch in heiterm Roth in verschiedenen Nüancirungen leuchten, während die Morgenseite schon durch gelbe Farbentöne charakterisirt wird. Sollte nun hieraus zu folgern sein, daß die Himmelsgegenden bei der Färbung mitwirken? Es scheint fast! Wie aber bringt sich damit die Erscheinung in Einklang, daß andere Bäume (z. B. **Acer Pseudoplatanus**) sich von oben nach unten färben, und noch andere (z. B. die Eichen) zuerst im Innern der Blättermasse ihre gelben Flecken zeigen. Jedenfalls sind Lage und Standort wohl sehr betheiligt hierbei, genauere Untersuchungen darüber aber gehören ins Gebiet der Pflanzenphysiologie.

Nicht so lieblich wie Acer dasycarpum, aber prahlender entfärbt sich **Acer Pseudoplatanus**, dessen Wipfel am 26. September schon ganz mit citrongelben Blättern übersäet ist. Allmälig erst senkt sich diese Farbe, deren Töne sich noch bis zu Orange erheben, hinab in die mittleren und unteren, jetzt noch grünen Zweige, während oben bereits der Wind die Aeste entblößte, und das Spiel mit den fallenden Blättern auch hier bis in den November forttreibt.

Eine schwächere Farbenproduction noch zeigen **Acer Negundo** und tataricum, deren Blätter nach einem sanften Uebergange in ein lichtes Gelb ihre Lebensthätigkeit erschöpft haben, und ebenso unbedeutend ist die der Buchenblätter, die am 21. September noch grün, kaum merklich durch bräunlich in Gelb übergingen und schon im October erstorben an den Zweigen hängen oder ihre Wohnstätte bedecken. Mit ihnen fällt nach und nach auch das Laub der Pappeln, Linden und Birken, die ihr grünes Gewand nur mit einem gelben vertauschten. Zeitiger als sie entlauben sich die Gleditschien, die in demselben Farbentone abstarben, und am Zeitigsten einige **Aesculus**-Arten, wie **A. (Pavia)** flava, deren Blätter vorher einen eigenthümlichen, fast lichtfeuerrothen Schein annehmen. Platanen und Roßkastanien gehen schon wieder weiter in der Färbung, steigern das Gelb bis Orange und verweigern der Erde ihren Tribut auch hartnäckiger.

Fast unschön und von wenig Wirkung auf die Landschaft entfärben

sich die Ulmus-Arten, die nach einer geringen Wandlung in Gelb, schwarz werden, d. h. die Farbe ganz verlieren und einschrumpfen.

Andere Bäume hingegen erheben sich zu einer höheren Stufe der Entwicklung und schmücken sich mit Purpurfarben. Hierher gehören Quercus rubra, tinctoria und namentlich coccinea, bei denen aus einem fast ins Gelb entfärbten Grün die prangenden rothen Farben erstehen, und lange zur Belebung der Herbstlandschaft beitragen; dunkler als sie entfärbt sich **Fraxinus cinerea**, die am 15. October eine ganz dunkelblutrothe Farbe angenommen hat und aufhört zu leben, und **Cornus mascula** schattirt durch schwärzliches Purpurroth alle Pflanzungen, in denen er grünte. Weithin leuchten am 22. September im glühendsten Purpurroth einige Zitterpappeln, was aber wohl eine ausnahmsweise Erscheinung sein mag, da man unter ihnen auch viele gelblich gefärbte findet und sie sich überhaupt sehr unregelmäßig zu entfärben scheinen.

Eine höchst wohlgefällige Erscheinung bietet **Rhus Typhina** dar, der sehr schön orange- bis purpurroth wird und der schon deshalb überall, wo er passend angebracht ist, einen lieblichen Effekt macht, weil die Färbung zu einer Zeit vor sich geht, in der die Blätter der Umgebung noch ein frisches Grün haben. Noch lieblicher jedoch erscheint **Evonymus verrucosus**, dessen Blättchen sich vom zartesten rosa Hauche bis hinauf in lichtes Carmin färben und zu gleicher Zeit an derselben Pflanze alle Nüancen in Roth und Grün durchlaufen, wodurch die lieblichsten Farbencontraste hervorgerufen werden. Nicht so fein, aber in einem schönen, kräftigen Roth und auf der Kehrseite fast silbern glänzend, taucht **Viburnum Opulus** aus den Gehölzgruppen auf und ihm ähnlich **Ribes aureum**, einer der am ersten entfärbten und entlaubten Sträucher; **Ampelopsis hederacea** ist bereits ganz im Herbstschmuck und der Wind treibt sein Spiel mit der bunten Zier all' dieser Pflanzen, von der er sie allmälig frei macht.

Reizend tritt die Färbung auch in **Mespilus pumila** auf: Hier sind die Blätter glänzend, tief dunkelgrün, wie mit Purpur überhaucht, und wunderschön an den Rändern mit Purpur eingesäumt. Von hier verflacht sich derselbe nach der Mitte hin, bis endlich das ganze Blatt damit überzogen ist, und heller und heller werdend, hinstirbt. Es ist hier auch der geeignetste Ort, darauf aufmerksam zu machen, daß sich — weiter unten aufgeführte Ausnahmen abgerechnet — die Blätter stets vom Saume nach der Mitte hin färben, wofür diese **Mespilus**-Art, und **Sorbus spuria**, die sich mit Hochorange schmückt, vielleicht die deutlichsten Beweise liefern.

Aus diesen Beispielen ergiebt sich unzweifelhaft, „daß die Farben der Blätter in jener Periode aus dem Grün in einer Stufenfolge hervorgehen, in welcher sie genau die Farbe des prismatischen Farbenbildes einhalten *); denn wir sehen deutlich, wie sich die Blätter durch Gelb und Orange aus Grün bis Roth färben, oder in geringen Fällen umgekehrt, wobei sie durch Violett in Roth übergehen.

Hierher gehört entschieden mit einigen andern Gehölzen **Sambucus nigra**, dessen Blätter die Färbung mit Blauviolett beginnen, und **Spi-**

*) Petzold: Zur Farbenlehre der Landschaft.

raca carpinifolia, die durch Violettblau in Roth und Gelb übergeht. Acer dasycarpum scheint merkwürdigerweise beide Arten des Färbungsprozesses durchzumachen, was hiermit aber noch nicht bestimmt ausgesprochen sein soll, obgleich die folgenden Wahrnehmungen auch sehr eigenthümlicher Art sind und zu der Annahme verleiten müssen, daß Ausnahmen von der Regel hier eben nicht selten seien.

Eine Mespilus-Art mag die Reihe derselben eröffnen. An M. Cotoneaster sind die schwärzlich-grünen Blätter theilweise, mitunter mit genauen Grenzen, durcheinander gelb, gelbbraun und röthlich punktirt und wenn sie auch später gelblich oder röthlich werden, so ist dies doch immer der Beginn der Färbung. Abweichend von allen andern Farbentönen schwindet auch der matte Silberglanz der Blätter von Elaeagnus macrophylla hin, indem er sich in hellchamois verwandelt, worauf er aber unschön und farblos wird.

Im höchsten Grade eigenthümlich war die Verwandlung eines Exemplars von Ptelea trifoliata. Im Allgemeinen wurden die Blätter gelbroth, hin und wieder aber, und zwar von der Mitte des Blattes ausgehend, bildeten sich zwischen den Blattrippen ganz isolirte, stark grüne, bald größere, bald kleinere Flecke, oder von dem Saume des Blattes nach der Mitte hin rothe Einschnitte, die oft die grünen einschlossen. Es ist auffallend, daß andere dieser Bäumchen noch grün sind, während dieses kleine Exemplar längst seinen Farbenkreis durchlief, und ihn seine Namensgenossen später schon in Gelb vollenden.

Bei diesen Ausnahmen sei auch gleich des sonderbaren Umstandes Erwähnung gethan, daß viele Gehölzarten in diesem Jahre bunte Blätter machten, so einige Cornus-Arten, Ribes alpinum, Liquidambar styraciflua, Prunus virginiana, Acer Negundo und Quercus Robur. Das Eigenthümliche dabei war, daß sich die Pflanzen in vollkommen gesundem Zustande befanden, und keineswegs eine Verkümmerung einzelner Organe wahrgenommen werden konnte.

Aus diesen Abweichungen ergiebt sich wiederum der Schluß, daß sich auch hierin die Natur keine enge Grenzen gezogen hat, sondern in immer wechselnder Mannichfaltigkeit ihren Lauf vollbringt, und dennoch im Großen und Ganzen ihren gewissen und unwandelbaren Gesetzen folgt.

Alle gegebenen Beispiele gelten aber nur für das Specielle; denn für den Totaleffect der Landschaft zeigen sich die Farben — was hier schon deshalb erwähnt werden muß, damit man nicht etwa bei einer mit Rücksicht auf die Herbstfärbung anzulegenden Pflanzung mit zu peinlicher Sorgfalt in der Wahl der Gehölze verführe — in der Entfernung immer nur in einem Farbentone, der entweder in Grün, Gelb oder Roth auftritt, und in der ersten Hälfte des Octobers uns in seiner höchsten Schönheit erscheint, während sein Ende schon der Blätterfall der gelben Pappeln, der lieblichen Mespilus pumila, und unserer meisten Bäume und Sträucher, namentlich der Acer-Arten, trübt. Leider zeigen sich uns in der ersten Hälfte des Novembers schon viele entlaubte Baumkronen und nur noch einzelne späte Nachzügler machen sich in der Färbung sichtbar.

So schrumpfen die Blätter der Blutbuchen (Fagus sylv. atropurpurea) ein, werden braunroth und gelb, und selbst die Brüder unserer

grünen Nadelbäume, die Lärchen, streifen ihr gelbgewordenes Nadelkleid ab. Eine sonderbare Färbung beginnen auch die so lieblichen Cupressus disticha, in deren sonst saftigem Grün jetzt fuchsrothe Lichter erscheinen, die sich bald so ausbreiten, daß sie jeden grünen Schein verdrängen. Der Frost jedoch umgiebt sie oft mit silberner Spange, ehe sie ihm den unbehinderten Besitz der Zweige, in dem er bei anderen Bäumen jetzt bereits steht, einräumt, und somit ist der Winter erschienen, und aus das bunte Farbenspiel, erstorben alles Leben.

Doch bis sich die Natur verjüngt aus ihrem Grabe erhebt, kann er uns wenigstens die Erinnerung an sie nicht rauben, und sie mag uns noch einmal in das Reich des Herbstes leiten, und uns einige seiner lieblichen Bilder vorführen.

So nehmen sich immer Nadelholzgruppen gut aus, wenn sie untermischt sind mit **Pinus Larix**, und in einiger Entfernung vor ihnen auf dem Rasen **Cupressus** disticha, oder Bäume mit rothgefärbtem Laube stehen.

An den Säumen von Gruppen aller Art sind **Cornus** mascula und sanguinea sehr gut zu verwenden, da sie durch ihre dunklen Farben die vielen in Gelb sich entfärbenden Bäume und Sträucher gut hervorheben; ebenso nimmt sich an Pflanzungssäumen **Rhus Typhina** immer gut aus, und **Evonymus** verrucosus und **Ribes** aureum contrastiren, vor Gruppen auf dem Rasen gepflanzt, immer gut gegen diesen, und die vielen zur Zeit ihrer Färbung noch grünen Gehölze.

Evonymus europaeus, in Gruppen geworfen, oder zu kleinen Gruppen verbunden, bildet durch den Contrast seiner rothen Samen und seines grünen Laubes einen prächtigen Landschaftsschmuck.

Als gute Bilder empfehlen sich ferner:

Große Pappeln, in kleiner Anzahl freistehend zusammengepflanzt, und untereinander durch Gehänge von wildem Wein verbunden.

In einer großen Pflanzung im Hintergrunde Fichten, vorn unter anderen Bäumen Silberpappeln, die sich auf dem dunklen Grunde der Nadelhölzer malerisch abzeichnen, und in einiger Entfernung davor **Fagus** sylv. atropurpurea oder Scharlacheichen.

Acer dasycarpon zu zweien oder dreien auf Rasenflächen in der Nähe schöner Gebäude.

Scharlacheichen, überall einzeln in Gruppen vertheilt, oder als kleine Gruppen.

Clematis Vitalba vermischt mit wildem Wein an Häusern, da erstere lange grün bleiben, und der letztere schon zeitig roth wird.

Rhododendron und **Azaleen** auf Rasenflächen.

Fraxinus cinerea einzeln oder in kleinen Gruppen.

Aesculus (Pavia) flava vor Rüstern, Ulmen und anderen lange grün bleibenden Bäumen.

Fraxinus lentiscifolia pendula und **Quercus coccinea** abwechselnd als Alleebäume.

Zur Ausführung großartigerer Pflanzungen mag das folgende Beispiel genügen, da man hier ja unendlich viele Abänderungen vornehmen kann und muß, weil das Terrain die Einrichtung bald so, bald so erfordert.

Ein prächtiger **Acer Pseudoplatanus**, dessen fast orangerothe Farbe

sich schimmernd auch über die noch grünen Blätter ergießt, stellt sich breit vor unsere Gruppe. Ueber ihm steigen in der Ferne herrliche Tannen, auf deren dunklem Grunde sich einige Silberpappeln malerisch ausbreiten, empor, gehoben durch die etwas tiefer stehenden erbleichenden Linden, unter denen sich in allen Tönen der grünen Farbe Crataegus -- von denen sich auch einige Arten roth färben — Thujen, Akazien, abzuzeichnen, die bald mit noch grünen, bald mit gelbem Laube Liriodendron tulipifera unterbrechen, und von deren Füßen die schwärzlich-purpurnen Cornus mascula und die noch kleineren pontischen Azaleen ihren rothen Schein hinauf zu ihnen werfen.

Diese Zusammenstellung nimmt sich prächtig aus: wie die Natur sonst die Stufenfolge ihrer Blätterfärbung zu durchschreiten pflegt, so hat hier der Mensch ein ganzes Bild davon in Bäumen aufgestellt, daß vom dunkeln Grün der Tannen zurückweichend ins hellere Grün der Akazien u. a. und ins lichte Gelb des Liriodendron, im heiteren Roth der pontischen Azaleen sich vollendet; der bunte Farbenglanz gemildert durch das Silberlicht der Pappeln.

Natürlich zerfällt auch dieses Naturgemälde mit der Zeit; wie es sich aber auch vollenden mag, in jedem Stadium hat die herbstliche Färbung ihre eigenthümlichen Reize und ihre Wichtigkeit für das Colorit der Landschaft. Unstreitig indeß ist der Monat September — die Zeit, wo der Farbenwechsel eben erst seine Wandlung beginnt — für den Maler der günstigste, weil jeder Baum hier zwar in seiner Charakteristik entschieden auftritt, die sich jetzt bildenden Farbentöne aber noch weich genug sind, um das große Ganze der Landschaft in einer Harmonie erscheinen zu lassen, während später, wo die Farbentöne greller hervortreten, wenn auch einzelne Farbenbilder an sich sehr schön sein können, der Eindruck auf das Auge kein so wohlthuender mehr ist, da das Ganze mehr zerrissen erscheint, indem der vermittelnde Farbenton der Natur nicht mehr vorherrscht, und dieser ist das Grün.

Je weiter die Jahreszeit vorrückt, desto mehr tritt es zurück, und wenn endlich der Schnee auch unseren Tannen die weiße Hülle umgeworfen hat, dann schließt sich das Panorama des Herbstes und für den Beobachter ist die Zeit gekommen, die auch seinen Betrachtungen das Ziel setzt.

Oskar Teichert,
in Muskau.

Die Pflanzenehe.

Vom Professor Hassenstein.

Die Materie ist unveränderlich, ist unsterblich, aber die Form, in welcher uns die Materie erscheint als Mineral, als Pflanze, als Thier, als Mensch, sie ist veränderlich, sie ist sterblich; aber auch das Leben in der Materie bleibt, denn es ist untrennbar davon, das Eine ohne das Andere ist nicht denkbar, eine todte Materie giebt es nicht. Aus

der vernichteten Form ordnet sich deshalb die lebensfähige Materie, aus der sie bestand, bald in neue Formen. Die Mineralien zerfallen, ihre Materie geht neue Verbindungen ein und bildet den Körper der Pflanzen und Thiere; der Leib des Menschen zerfällt und seine Materie bildet in neuen Verbindungen den Körper der Pflanzen; diese, den Thieren als Nahrung dienend, verwandeln sich im Körper des Thieres in thierischen Stoff oder sterben, zerfallen wie jene und werden verwendet zu neuen Pflanzenformen. So wandelt in ewigem Kreislauf die Materie mit der ihr inwohnenden Kraft in der Schöpfung, ununterbrochen Formen bildend, wieder in formlose Massen zerfallend und immer wieder zu neuen Formen entstehend. Wenn in der anorganischen Welt sich die Materie zu neuen Formen, zu Individuen gestaltet, so nennt man dies eine Krystallisation. Von einem nicht merklichen Punkt aus erfolgt die Anreihung der Theilchen und bald mehr bald minder schnell wächst der Krystall. Auch im organischen Reich ist der erste Keim für das neu sich bildende Individuum unendlich klein und es wächst mehr oder minder langsam, bis es das Ziel seines Wachsthums erreicht hat und wieder zur formlosen Masse zerfällt. Aber die Art des Wachsens beim anorganischen und organischen Individuum ist wesentlich verschieden; jenes wächst, indem sich von Außen die formbildenden Theile ansetzen, bei diesen erfolgt das Wachsthum von Innen heraus. Bei allen dem organischen Reich angehörenden Individuen nennen wir den ersten Anfangspunkt des künftigen Individuums ein Ei, in ihm liegt der Keim, der Embryo des neuen Organismus. Damit aber das Ei wachse, damit es ein neuer Organismus werde, muß eine Befruchtung stattfinden, es muß die Ehe vollzogen werden; dazu gehören zwei Individuen, ein Mann und ein Weib. Aber ich will hier nicht den Befruchtungsact der organischen Körper überhaupt erörtern, ich wende mich ab von der Ehe der Menschen und Thiere und werde specieller nur von der Ehe der Pflanzen sprechen.

Es ist bekannt, daß Linné zuerst die Geschlechtsverhältnisse der Pflanzen aufhellte und daß er auf dieselben sein Geschlechtssystem der Pflanzen gründete; es war das erste logisch durchgeführte System, durch welches Linné sämmtliche damals bekannte Gewächse, 6000 an der Zahl, zu einer leichten Uebersicht ordnete. Die Zahl der jetzt bekannten Gewächse ist von 6000 bis nahe an 200,000 gestiegen, alle aber ließen sich in das von Linné geschaffene System einreihen. Linné's System brachte die ganze naturforschende Welt in die lebhafteste Aufregung, der Sinn für Naturforschung wurde neu geweckt und von jener Zeit an begann eine neue Aera für die Naturwissenschaft, aus welcher unendlicher Segen für die ganze Menschheit entsproßte.

Linné war indessen nicht der erste, welcher den Gedanken eines Geschlechtsverhältnisses der Blumen aussprach; schon die alten Griechen und Römer kannten die Pflanzenbefruchtung, ahneten aber nicht den richtigen Zusammenhang. Wissenschaftlich begründet wurde der Gedanke zuerst von Camerarius im Jahre 1694, und 1735 schuf Linné sein Geschlechtssystem und reformirte damit die bis dahin kaum den Namen einer Wissenschaft verdienende Botanik.

Ist denn nun aber jetzt wirklich das Geschlechtsverhältniß der Pflan-

zen vollkommen aufgeklärt und kann man in Wahrheit von einer Pflanzenehe sprechen?

Der Gedanke vom Pflanzengeschlecht hat schon unter Linné's Zeitgenossen viele Gegner gehabt und hat sie noch bis auf den heutigen Tag. Noch haben wir hier Partheien, von denen die eine wie die andere die Sache auf lächerliche Weise übertreibt. Denn wenn z. B. Karl Müller in der gewiß Vielen bekannten Zeitschrift „die Natur“ von Liebe der Pflanzen, von der Ehe der Steine, der Luftarten, der beiden Electricitäten, von der Ehe der Weltkörper spricht, so kann man dies nur lächerlich finden. Doch jene Zeitschrift scheint sich in solchen paradoxen Behauptungen besonders zu gefallen. Aber nicht weniger lächerlich erscheint mir die Behauptung der sonst geistreichen Naturforscher, Henschel und Schelver, welche mit großer Gelehrsamkeit nachzuweisen suchten, daß es kein Pflanzengeschlecht gebe, und daß man zur Befruchtung der Pflanzen anstatt des Blüthenstaubes eben so gut Schwefel, Kohlenpulver oder Chausseestaub nehmen könne.

Schleiden sagt in seinem Werke „die Pflanze und ihr Leben“: „die das sinnige Gemüth so ansprechende Formenwelt der Pflanzen, ihr so geheimnißvoll scheinendes stilles Weben und Wirken, löst sich vor dem Auge des besonnenen Naturforschers in chemisch-physikalische Processe auf, die an und in einem unscheinbaren Bläschen, der Pflanzenzelle, vor sich gehen“; an einer andern Stelle sagt er, daß die Beobachtung von zwei verschiedenen Arten von Blüthen viele Naturforscher veranlaßt habe, aus beiden Mann und Weib zu machen, daß aber die besonnene Wissenschaft nachgewiesen habe, daß diese Aehnlichkeiten mit dem Geschlecht der Thiere nur eine erträumte und durchaus nicht begründete sei. Hat nun auch Schleiden in seiner ersten Behauptung, daß das Leben der Pflanze sich auflöst in physikalisch-chemische Processe, nicht ganz Unrecht, so gilt dies aber auch von dem thierischen Lebensproceß, auch er löst sich in physikalisch-chemische Processe auf. Ob aber eine Aehnlichkeit des Geschlechts und der Befruchtung der Pflanzen mit denen in der Thierwelt vorhanden ist, möge Jeder selbst entscheiden; ich will in gedrängter Kürze mittheilen, was die Beobachtung ergeben hat.

Bezüglich der Befruchtungswerkzeuge der Pflanzen muß man letztere zunächst in zwei große Classen theilen. Bei den Pflanzen der einen Classe war es bis jetzt nicht möglich, solche Theile zu erkennen, die man als Befruchtungswerkzeuge hätte bezeichnen können; Linné nennt sie verborgen-ehige, Kryptogamen; hierher gehören die Schwämme, Farrenkräuter, Moose, Flechten und Algen. In die zweite Classe gehören alle übrigen Pflanzen; Linné nannte sie sichtbar-ehige oder Phanerogamen, alle besitzen Blumen in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes. Zu einer Ehe gehören zwei Wesen, die auf einander wirken müssen; man nennt diese Wesen Geschlechter und unterscheidet ein männliches und ein weibliches Geschlecht. Will man von einer Pflanzenehe sprechen, so müssen folglich auch beide Geschlechter, es muß Mann und Weib vorhanden sein.

An einer vollständigen Blume finden wir nun folgende Theile: den Kelch und die Blumenkrone. Sie bilden das Hochzeitshaus. Wir finden dann die Staubgefäße und die Staubwege. Die Staubgefäße bezeichnet man als die männlichen, die Staubwege als die weiblichen

Befruchtungswerkzeuge. An den Staubgefäßen, an den Blumenmännern, unterscheiden wir einen nicht wesentlichen Theil, den Staubfaden, der nur als Träger des wesentlichen Theils, des Staubbeutels, dient. In letzterem befindet sich der befruchtende Blüthenstaub oder Pollen, der aus lauter Körnchen besteht. Jedes von diesen Körnchen besteht aus einem Bläschen, welches eine zähe, mit Körnchen angefüllte Flüssigkeit, die Fovilla, enthält. Die Form dieser männlichen Befruchtungswerkzeuge ist bei den verschiedenen Pflanzen höchst mannichfaltig, und eben so ist dies auch mit dem Blüthenstaub der Fall, der nicht ohngefähr ein formloser Staub ist, sondern unter dem Mikroscop bei verschiedenen Pflanzen die verschiedenartigsten Formen zeigt. Die Natur giebt stets im Ueberfluß, das zeigt sich auch in der Menge des Blüthenstaubes, der sich in dem Staubbeutel findet, nur wenig davon ist zur Befruchtung erforderlich, dennoch findet er sich in überreicher Menge, so z. B. enthält ein Staubbeutel der Jalappenblume unsrer Gärten 321 Blüthenstaubkörnchen: der Staubbeutel der Stundenblume, Hibiscus Trionum, in unseren Gärten ebenfalls in Menge vorkommend, enthält 4863 Körnchen; in einem Staubbeutel der Salep liefernden Orchis Morio finden sich sogar 120,000. Dieser Ueberfluß des Blüthenstaubes macht sich zur Zeit der Blüthe oft in dem sogenannten Schwefelregen bemerkbar.

Wunderbar ist auch die lange Dauer der Befruchtungsfähigkeit des Blüthenstaubes Bei Hib. Trionum dauert diese drei Tage, beim Lack vierzehn Tage. In Petersburg befruchtete man eine Fächerpalme mit dem von Karlsruhe gesendeten Blüthenstaub. Der Blüthenstaub von Hanf, Mais, von der Camellie, bleibt über ein Jahr befruchtungsfähig. Dasselbe ist mit dem der Dattelpalme der Fall und der Araber hebt daher den Blüthenstaub von einem Jahr zum andern auf, um ihn zur Befruchtung zu benutzen, wenn er vielleicht einmal nicht geräth. Nicht selten ist auch die Entfernung des Blüthenstaubes benutzt worden, um die Bildung von Früchten zu verhindern, so erzählt z. B. Kämpfer, daß bei einem Einfall der Türken in Bassora die Einwohner den Feind zur Rückkehr gezwungen hätten, indem sie alle Blüthenstaub tragenden Palmen umgehauen und so dem Feind das einzige Nahrungsmittel entzogen hätten.

An dem weiblichen Theil einer Blüthe, dem Staubweg, der in der Regel in einem säulenförmigen Körper besteht, ist mehr als an dem männlichen Theil zu unterscheiden Am obern Ende befinden sich die Narben, welche den Blüthenstaub aufnehmen, die Narben werden getragen von dem Griffel, und stehen durch ihn in Verbindung mit dem dritten wesentlichen Theil, mit dem Fruchtknoten. In ihm liegen die wichtigsten Theile der Fortpflanzung, die Eier.

Die Zusammenstellung von Mann und Weib bei der Pflanze ist nun aber höchst mannichfach, in den meisten Fällen wohnen beide in einem Haus; solche Blumen nennt man mit schlecht gewähltem Ausdruck Zwitterblüthen. In andern Fällen wohnt Mann und Weib auf einer Pflanze, aber getrennt, wie z. B. bei der Haselnuß, beim türkischen Weizen, bei den Fichten u. s. w.; solche Pflanzen nennt man einhäusige. Zuweilen finden sich aber auch Mann und Weib in getrennten Häusern, d. h. auf zwei verschiedenen Pflanzen; sie heißen zweihäusige, wie z. B.

bei den Weiden, dem Hanf, Hopfen u. s. w. Das Zahlenverhältniß zwischen Mann und Weib in einer Blume ist auch sehr verschieden. Am seltensten ist der Fall, daß ein Mann mit einem Weibe zusammenwohnt, dagegen finden sich viel häufiger 2, 3, 4, ja bis 100 und mehr Männer, auf die nur 1—7 Frauen kommen, für letztere also ein sehr günstiges Verhältniß. Auch das Größenverhältniß ist verschieden, denn bald finden sich alle Männer von gleicher Größe, bald, wie in der Taubnessel, dem Fingerhut, dem Löwenmaul, zwei große und zwei kleine, oder, wie beim Lack, beim Rübsamen ꝛc., vier große und zwei kleine u. s. w.

Ist die Blüthe mit ihren Theilen vollkommen entwickelt, so macht sich dies auch an den Geschlechtstheilen der Blume deutlich bemerkbar; die Narbe schwitzt einen klebrigen Saft aus, mit welchem sie sich bedeckt, der Staubbeutel öffnet sich und der Blüthenstaub ergießt sich aus ihm in reichlicher Menge und fällt zum Theil auch auf die feuchte Narbe. Bald mehr, bald minder schnell tritt nun mit dem Blüthenstaub eine merkwürdige Veränderung ein. Gewöhnlich hat jedes Blüthenstäubchen, jedes Pollenkorn zwei Häutchen; indem nun das Pollenkorn durch die Feuchtigkeit der Narbe aufschwillt, zerreißt das äußere Häutchen, die Schale, und das innere Häutchen tritt aus den Oeffnungen zuerst als ein kleines Bläschen hervor, dann aber verlängert sich dieses Bläschen, es wird zu einem zarten langen Schlauch ausgedehnt. Die so sich bildenden Schläuche schieben sich zwischen die Erhöhungen, Papillen, der Narbe ein, dringen durch den Stempel des Staubweges bis in den Fruchtknoten, wo sie mit den Eichen in Berührung kommen. Dieser Pollenschlauch, der vorher in dem kleinen Korn seinen Platz fand, muß sich oft bei langen Staubwegen um mehrere tausendmale vom Durchmesser des Pollenkorns ausdehnen, um zum Fruchtknoten zu gelangen. Im Innern des Fruchtknotens findet der Pollenschlauch bald mehr bald weniger Eichen. Jedes dieser Eichen zeigt eine rundliche Oeffnung, den Keimmund, dann im Mittelpunkt einen ovalen Körper, den Knospenkern, und an dessen unterer Seite den Keimstock. Durch den Keimmund des Ei's tritt der Pollenschlauch und legt sich mit seiner Spitze an den Keimstock. Nun beginnt im letztern ein reges Leben und erst nun ist es möglich, daß sich das Ei zum Samen bilden und so fähig werden kann, ein neues Individuum derselben Art, von welcher es stammt, hervorzubringen. Das ist im Wesentlichen der Vorgang der Samenbildung, in seiner Erscheinung in neuerer Zeit vollkommen aufgeklärt, aber in seinem Wesen geheimnißvoll, denn welchen Einfluß der Inhalt des Pollenschlauches, der sich nicht entleert, ausübt, wissen wir nicht. Ist die räthselhafte, wirksame Anlegung des Schlauches an dem Keimstock erfolgt, so vertrocknet er.

Aus dem Mitgetheilten geht nun klar hervor, daß ohne das Auffallen des Blumenstaubes auf die Narben eine Befruchtung der Eichen und die Bildung eines keimfähigen Samens nicht erfolgen kann. Um nun dieses wichtige Geschäft der Befruchtung, die Vollziehung der Ehe, zu schützen, dienen die Blumenkronen. Ist aber die Befruchtung vollendet, dann vergrößert sich der Fruchtknoten merklich, das Hochzeitshaus, die Blumenkrone verwelkt, sie hat ihren Zweck erfüllt, der Stempel und die Narben verdorren und auch die Männchen, die Staubgefäße, sterben, sie haben den Zweck ihres Daseins erfüllt. Alles Leben der

Pflanze ist jetzt der Entwickelung der Frucht zugewendet; sie wächst, dehnt sich mehr und mehr aus, bis sie endlich zerreißt und ihre Kinder, die Samen, hinaus in die Welt schickt und ihrem eignen Schicksal überläßt, doch nicht hülfelos, denn sie hat ihnen in dem den Samen umhüllenden Eiweiß noch Nahrung für die erste Zeit ihres Lebens mitgegeben. Wird der Same unter günstigen Verhältnissen zur weiteren Entwickelung erweckt, so kann die junge Pflanze sich zunächst von dem ihr mitgegebenen Eiweiß nähren, bis sie endlich, erstarkt, ihre Nahrung aus Luft und Wasser nimmt und diese in der Pflanze gleichsam belebt und organisirt werden. Denn im Staate der Natur dienen alle Stoffe im weiten Haushalte desselben zur gegenseitigen Veredlung, der geringste wie der edelste; jeder ist mittheilig, jeder hat sein Stimmrecht, weil er dem Ganzen nöthig ist.

Daß der Samen oft sehr lange seine Lebensthätigkeit erhält, daß er lange keimfähig bleibt, ist etwas Bekanntes; hat doch der verstorbene Graf Sternberg Weizenkörner, die er in einem Mumiensarge fand, die also 3000 Jahre geruht hatten, noch zum Keimen gebracht und sehr gesunde Weizenpflanzen gezogen, die er in der Versammlung der Naturforscher in Freiburg vorlegte.

Merkwürdig ist es, wie verschiedenartig von der Natur die Zuführung des Blüthenstaubes zu den Narben bewirkt wird. In der Zeit, wo die Blüthe ihre volle Entwickelung erreicht hat und die Begattung statt findet, tritt eine merkwürdige Beweglichkeit der männlichen Befruchtungswerkzeuge, oft auch der weiblichen, ein. Sehr häufig findet es sich, daß die Staubbeutel auf gekrümmten Staubfäden viel niedriger als die Narben stehen; ist dies der Fall, so hebt sich nach der Reihe jedes der vorhandenen Männchen in die Höhe, berührt die Narbe, schüttet seinen Blüthenstaub aus und geht wieder zurück; oft heben sie sich gleichzeitig, oder immer je zwei berühren die Narbe und gehen zurück. Beim Taback und der Kartoffel sind 5 Staubgefäße vorhanden; sie legen sich alle fünf gleichzeitig auf die Narbe. Oft aber lassen auch die Männchen auf sich warten, dann beugt sich der Staubweg mit den Narben zu ihnen herab, wie z. B. bei den Epilobien, beim Schwarzkümmel ꝛc. Zuweilen erlangen die Staubbeutel nicht alle gleichzeitig ihre Reife, dann beugt sich der Staubweg zuerst den reifen zu, geht dann zurück und schmiegt sich den andern unterdeß reif gewordenen an. Bei den Pflanzen, bei denen die Geschlechter getrennt auf einer oder zwei Pflanzen leben, ist natürlich die Befruchtung noch mehr erschwert. Bei diesen sind dann, wie z. B. bei der Haselnuß, den Weiden ꝛc., die Männchen in großer Zahl vorhanden, der ihnen entfallende Blüthenstaub wird durch den Wind hinweggeführt und kann dann, wegen seiner Leichtigkeit, selbst an ziemlich entfernten Orten zur weiblichen Blume gelangen. Auch die Insecten mögen häufig zur Befruchtung beitragen, indem sich, wenn sie in Berührung mit den männlichen Blüthen kommen, Blüthenstaub an ihrem Körper anhängt, den sie dann durch Zufall auf die Narben abstreifen. Eine so wichtige Rolle, als man früher annahm, spielen übrigens die Insecten bei der Pflanzenbefruchtung wohl nicht.

Wie ungemein wichtig, wie tief eingreifend in das praktische Leben der Menschen die Vollziehung der Pflanzenehe ist, brauche ich wohl kaum

ausführlich zu begründen. Ein Platzregen oder ein anhaltender Regen zu der Zeit, wo sich die Narben mit dem ausschwitzenden Saft bedecken, wäscht diesen ab und der dann auffallende Blüthenstaub bleibt ohne Thätigkeit. Anhaltende Kälte verhindert die Bildung der Pollenschläuche und die Folge von diesen Störungen der Pflanzenehe ist, daß keine Fruchtbildung eintritt und so gehen oft viele Tausende in wenig Minuten, z. B. in Obstplantagen, verloren. Zuweilen vergrößern sich wohl, trotz der verhinderten Befruchtung, die Fruchtknoten, aber sie werden doch bald welk; so entstehen die sogenannten Taschen der Pflaumenbäume, die tauben Früchte überhaupt, wie taube Haselnüsse, Wallnüsse, die gelb werdenden und abfallenden Kirschen u. s. w. Irrthümlich glaubt man hier oft, es rühre das von Insectenstichen her. Bekannt ist ja auch, wie bei der Kornblüthe durch Regen und andere Zufälle die Befruchtung gestört wird, und dadurch Mißernten herbeigeführt werden.

Schließlich nur noch einige Worte über einen Gegenstand, der für die Gartencultur von größtem Interesse ist. Es ist bekannt, daß eben so, wie in der Thierwelt, Bastarde auch von den Pflanzen erzeugt werden können. Dies ist in der Pflanzenwelt noch weit eher möglich, jedoch ist eine solche Bastardirung, eben so wie bei den Thieren, nur bei Pflanzen aus derselben natürlichen Familie zu erreichen. Bekannt wurde die Möglichkeit, Pflanzenbastarde zu erzeugen, im Jahre 1694; man lernte sie zuerst von den Aurikeln, Nelken und Tulpen kennen. Das Verfahren ist bekannt, man muß nämlich zunächst die Staubbeutel der Blume, welche befruchtet werden soll, vor der Reife hinwegnehmen, alsdann aber den Blüthenstaub der andern Blumenart auf die Narbe jener bringen. Merkwürdig ist es, daß hierzu eine viel bedeutendere Menge des fremden Blumenstaubes gehört, als von dem eigenen. Die Bastardblumen sind jetzt ein sehr wichtiger Gegenstand der Blumengärtnerei und da sie auch fruchtbaren Samen erzeugen, so haben sie auch für den Samenhandel eine sehr hohe Bedeutung erhalten, da hierdurch Millionen in Umlauf gesetzt werden. Die Blumenausstellungen aller Staaten Europa's verdanken ihren Glanz zum größten Theil den Bastardblumen, denn ihnen vor Allen hat sich die Liebe der Blumenfreunde besonders zugewendet. Diese Liebe ist freilich etwas wetterwendisch; einst war sie den Tulpen, den Aurikeln, den Nelken, dem Lack, den Levkojen zugewandt, später den Pelargonien, Fuchsien, Begonien, Calceolarien, den Rosen, Anemonen, Ranunkeln und neuerlich wieder den Malven. Beständiger in der Liebe zu den Bastarden sind die Obstfreunde; freilich ist hier auch nicht die Blüthe, sondern die Frucht Gegenstand der Liebe; das ist unleugbar eine viel gediegenere, materiellere Liebe. Unter den zahllosen Obstbastarden nenne ich als Beispiel nur den Cardinalapfel, durch Befruchtung der Quitte mit dem Apfel erzeugt, die Hagebuttenbirne, erzeugt durch Befruchtung der Birne mit der zahmen Eberesche, Sorbus domestica. Fast alle unsere sogenannten edeln Obstsorten sind Bastarde. Auch viele unserer feineren Gemüsearten sind durch künstliche Kreuzung erzeugt.

Diese Möglichkeit der Bildung von Bastarden im Pflanzenreich wird sicher auch bei Jedem noch mehr die Ueberzeugung befestigt haben, daß die stille Ehe der Blumen in vielfachen Beziehungen zu dem höheren thierischen Leben steht, und daß außer den chemisch-physikalischen

Vorgängen noch etwas Anderes, uns bis jetzt Unerklärliches, mitwirken muß, was den Pollenschlauch durch das Gewebe des Staubweges den richtigen Weg zu dem im Fruchtknoten verborgenen Ei führt und dieses fähig macht, zur Frucht zu reifen.

(21. Jahresbericht des Thür. Gartb.-Ver. zu Gotha.)

Cultur der Bignonia Lindleyi DC.

(Von **M. Chr. Morren** im **Belg. Horticole.**)

Wir sehen in den Catalogen der Handelsgärtner die Schlingpflanzen oft unter einer besondern Rubrik aufgezeichnet aber es ist auch nicht zu leugnen, daß deren Cultur bei weitem noch nicht so verbreitet ist, wie sie es verdiente. Man findet unter den Schlingpflanzen z. B. die drei reizenden **Bignonien, Bignonia** grandiflora, **B** radicans und **B**. radicans var. flava angemerkt, mit welchen man schon recht gut Gitter, Mauern, Baumstämme, Felsen und Gartengebäude jeglicher Art bekleiden kann. Die englische Gartenkunst zeichnet sich bei Verwendung dieser Pflanzen aus, indem der Zweck des englischen Gärtners darin besteht, auf den kleinen Räumen, die wir Gärten nennen, die grandiösen Wirkungen einer freien Natur und der Scenen, welche sich im Schöpfungswerke überall finden, wo die ursprünglichen Bildungen der Vegetation durch die Fesseln der Menschen und der Civilisation nicht eingeschränkt sind, nachzuahmen.

Unter den Schlingpflanzen von schöner Wirkung steht die **Bignonia Lindleyi**, welche auch unter dem fälschlichen Namen **Bignonia** picta gekannt ist, aus, sie unterscheidet sich aber beträchtlich von der gleichfalls ausgezeichneten **Bignonia** picta **Humb. Bonpl.** Die **B. Lindleyi DC.** eignet sich vortrefflich, um Säulen, Wände, Gitter in jeder Orangerie oder in jedem Conservatorium gemäßigter Temperatur, in denen es nicht gefriert, zu schmücken. Viele **Bignonien** blühen gar nicht, wenn sie nicht völlige Freiheit genießen. Die **Bignonia Lindleyi** macht eine glückliche Ausnahme, so daß sie unter den vielen Arten den Vorzug verdient.

Die Pflanze ist kahl, die Stengel sind mit entgegengesetzt-gepaarten Blättern besetzt, nämlich zwei zu zwei stehen an demselben Blattstiele, so daß an jedem Gelenke 2 Paar oder 4 Blätter, (eigentlich Bracteen zu nennen) von ungefähr 3 Zoll Länge sich befinden. An der Spitze jedes Blattstieles erhebt sich ein Gabelchen, was dazu dient, die Pflanze überall, wohin die Natur sie in die Nähe irgend einer Stütze führt, anzuklammern. Die Blumen entwickeln sich am Ende zahlreicher Seitenäste und zeigen sich auch immer zwei zu zwei. Der Kelch hat die Form einer Glocke mit fünf spitzigen Zähnen. Die Krone bildet eine cylindrische Röhre, oder besser einen umgekehrten Kegel, ungefähr 2 Zoll lang und in fünf wellenförmige, abgerundete und eiförmige Lappen ge-

theilt, der Durchmesser der Blume ist 2½ Zoll. Die Kronröhre ist kaum gefärbt, aber der Saum ist zart lila oder hellviolett, mit dunkeln Purpurstreifen geadert, am Anfange des Schlundes der Röhre werden die Farben lebhafter. Selbst ohne die Pflanze gesehen zu haben, kann man sich nach der Beschreibung ihre Schönheit und ihre Eleganz als Schling- und Blüthenpflanze vorstellen.

Die Geschichte ihrer Einführung ist ziemlich dunkel. Sie scheint von Buenos-Ayres oder einer benachbarten Insel Amerikas zu kommen. In die europäischen Gärten wird sie gegen das Jahr 1842 eingesandt und in den Handel durch die Herren Rollinson zu Tooting gekommen sein.

Man kultivirte sie anfangs im warmen Hause, welches das Schicksal vieler neuen Pflanzen ist, woher flüchtige Köpfe sogleich geschlossen haben, daß es eine Acclimatisation der Gewächse gäbe, nämlich eine fähige Einschränkung, sie unter die Erfordernisse eines gegebenen Climas zu beugen. Aber es ist klar erwiesen, daß, wenn es auch eine Naturalisation giebt, die Natur eine Acclimatisation für das Pflanzenreich nicht realisirt hat Bald aber bemerkte man, daß das warme Haus der **Bignonia Lindleyi** nachtheilig war, und daß es vortheilhafter sei, sie als Landpflanze zu behandeln. Ihre Cultur im Kalthause und in den Conservatorien zeigte sich bald darauf.

Die Erde, welche ihr am besten zusagt, ist ein lehmiger Boden, der mit Holz-, Heide- oder gut verrotteter Lauberde gemischt und dadurch leichter gemacht ist. Jede Schlingpflanze verlangt eine große Freiheit für ihre Wurzeln. Auch, wenn man gezwungen ist, sie im Topfe zu ziehen, muß dieser von erster Größe sein, aber nichts ersetzt das freie Land, wenn man es ihr geben kann.

Ihr Gedeihen ist noch durch einen andern Umstand bestimmt, denn alle Schlingpflanzen blühen besser, sobald der hinabsteigende oder verarbeitete Saft nicht gerade gegen die Wurzeln gehen kann. Eine spiralförmige Drehung des Stammes um irgend eine Stütze erfüllt diese Bedingung. Diese Drehung ist nothwendig, um eine gute Blüthenflor hervorzubringen; ist aber die Spitze jener Stütze einmal erreicht, so liebt die **Bignonia** ihre Freiheit und leitet sich dann von selbst, die graziösesten Festons bildend. Aber sobald man die natürliche Lage der Zweige verändert, welche sie eingenommen haben, so bemerkt man, daß die Zweige leiden und es vergeht eine geraume Zeit, bevor die Vegetation ihre alte Kraft wiedergewinnt. Die Blüthezeit findet während der ganzen Sommermonate statt, und diese ist so reichlich, daß der sorgsame Züchter durch die Schönheit und den Ueberfluß an Blumen reichlich entschädigt wird.

Während ihres so üppigen Wachsthums bedarf die Pflanze viel Wasser, im Winter muß die Wassergabe jedoch gemildert werden.

Die Zweige, welche eine Pflanze von solcher üppigen Natur entwickelt hat, müssen jährlich verkürzt und geschnitten werden. Diese Operation führt den Saft in die Seitenknospen und es bilden sich mehr Blumen durch den Schnitt, als wenn die Pflanze, durch eine gekünstelte Cultur gehindert, ihre natürlichen Windungen verfolgt. Dieser Schnitt wird am besten im Herbste ausgeführt und besteht in der Verkürzung aller der Zweige, welche nicht ihre vollständige Härte erlangt haben,

sowie auch in der Unterdrückung aller holzigen, die bereits zu alt sind, um Blumen zu geben. Die Zweige von mittlerem Alter sind also zum Beibehalten am besten, es sind diejenigen, welche dem Auge eine kraftvolle und dauerhafte Vegetation bieten.

Die beste Vermehrung dieser herrlichen Pflanze besteht in der Anzucht aus Samen, welchen man sehr leicht durch die Befruchtung der Blumen erhält. Man säet ihn in Töpfe mit leichter Erde und stellt sie in ein Mistbeet. Man wendet auch die Vermehrung durch Stecklinge in Sand und im Warmhause an. Sobald die Stecklinge Wurzeln gebildet haben, eignen sie sich, an Ort und Stelle gepflanzt zu werden, und im Allgemeinen ist es gut, den wieder angewurzelten Stecklingen eine gewisse Kraft erlangen zu lassen, indem man sie anfangs einige Zeit in einem temperirten, mitunter ein wenig erwärmtem Hause cultivirt. Nach dieser ersten Erziehung kann man die Pflanzen an den bestimmten Platz pflanzen, wo man bald Freude über ihre üppige Vegetation und über den Ueberfluß von violetten, lila-purpurgeaderten Blumen genießen wird.

Wir haben in der That sehr wenig Wind- und Schlingpflanzen, und wir sollten auf alle mögliche Weise die Handelsgärtner anzuregen suchen, ihre Sammlungen in dieser Beziehung zu vervollständigen, und die Gartenliebhaber werden nicht ermangeln ihnen ihre Vorräthe abzunehmen. **O. Zwanzig.**

Ueber das Aussäen des Kernobstes.

Unter allen pomologischen Beschäftigungen sichert keine einen größeren Gewinn als die Anzucht junger wilder Kernobstbäume, besonders wenn sie von sachkundiger und merkantilischer Hand kommt. Das wissen unsere Nachbarn, die Franzosen, auch sehr gut, denn nirgends in der Welt geschieht in diesem Zweige mehr, wie in Frankreich, und wir Deutsche nehmen zahlreich von jenen, was wir selbst erziehen könnten. Die Metzer Handelsgärtner senden alljährlich tausende junger Kernobst-Wildlinge nach Deutschland, die sie sich gut bezahlen lassen.

Ist es Nachlässigkeit, Mangel an gutem Samen, Unkenntniß des Betriebs oder was, daß in Deutschkand nicht gleiche Zuchtschulen bestehen? Unter den wenigen Ausnahmen verdient ehrenvoll genannt zu werden Herr Johann Schamal in Jungbunzlau, welcher in diesem Fache gewiß das Meiste liefert, und zwar mit einer Sachkenntniß, laut dem guten Aussehen seiner Zöglinge, wie sie wohl selten angetroffen werden wird.

Was den Samen anbelangt, so ist ein sehr großer Unterschied in dem Kernobste. Holzbirnen und Holzäpfel werden in neuester Zeit am Meisten gesucht, und in manchen Gegenden sind gerade diese am Schwierigsten aufzutreiben. Von Handlungen zu kaufen, sollte stets unterbleiben, denn höchst selten erhält man frische Waare. Die Kerne des gewöhnlichen Oekonomie-Obstes sind in Ermangelung der genannten am besten, und wer sich seine Kerne selbst sammelt, oder in der nächsten Umgebung frisch ankauft, wird wohl am besten thun. Dabei sollte aber doch berücksichtigt werden, daß edles Tafelobst zum Kernsammeln nicht

verwendet oder wenigstens sortirt wird. Sämlinge von edeln Obstsorten liefern nie so dauerhafte Unterlagen, als die des Oekonomie-Obstes. In dieser Beziehung folgt auf einander

Waldobst.
Oekonomieobst, Cyderfrüchte.
Tafelobst.

Letzteres, wenn sortirt, kann jedoch vorzüglich für Grundstämme zu den Zwergbäumen bestimmt und verkauft werden. Die alte Marotte des Christ, daß man stets die nämliche Sorte aus Samen erziehen soll, um sie wieder darauf zu veredeln, damit das Obst gesund und vollkommen erhalten wird, ist begraben, und Niemand kann sie mehr aufwecken.

Wem es nicht möglich ist, die Kerne des Tafelobstes von dem des Oekonomieobstes zu scheiden, der säe alles zusammen. Man findet nach dem zweiten oder dritten Jahre sehr gut die Sämlinge, welche von einer edeln Mutter herstammen. Alle diese schwachen, gegen die anderen viel niedrigeren Stämmchen, müssen dann beim Ausgraben sortirt und für den bemerkten Zweck bestimmt werden.

Ueber die Aussaat selbst sind die Ansichten und Erfahrungen so widersprechend, daß sich ein Dilettant kaum sichern Rath erholen kann. Namentlich wird gestritten, ob der Samen

1) mit oder ohne Fruchtfleisch gesät,
2) gleich vom Baum oder im Frühjahr in die Erde gebracht,
3) vorher dazu bereitet und
4) reihen- oder beetweise ausgestreut werden soll

ad 1 gehört einem alten Schulmeister, welcher seinen Schulkindern auf einfache Weise begreiflich macht, wie die Natur den Samen mit dem Fleische aussät, also auch so der Mensch thun soll. Und in der That behaupten viele Lehrer diesen Unsinn. Wohl ist etwas an der Sache, das junge Pflänzchen findet um sich herum sogleich die angemessenste Nahrung. Aber diese Aussaat muß im Spätjahr geschehen. Allein vortheilhaft ist sie nur bei Holzäpfeln und Holzbirnen. Wer edles Obst begräbt, dem sollten die Finger gespalten werden.

(Schluß folgt.)

Literatur.

Flora Universalis in colorirten Abbildungen. Ein Kupferwerk zu den Schriften Linné's, Willdenow's, de Candolle's, Sprengel's, Römer's, Schultes's u. A. Herausgegeben von Dr. David Dietrich. Neue Folge, welche neuentdeckte, noch nicht abgebildete Pflanzen enthält, 8. Heft. Jena, August Schmid, 1855. Klein Folio, 10 Tafeln.

Dieses Heft des bekannten Werkes enthält auf 10 Tafeln die vortrefflichen Abbildungen von 16 Pflanzen, welche wie der Titel richtig angiebt, bisher noch nicht abgebildet sind, und großentheils den Entdeckungen der neuesten Zeit angehören. Wir nennen sie vortrefflich, denn wenn sie gleich nach getrockneten Exemplaren entworfen sind, so geben sie doch ein treues Bild der Pflanze in natürlicher Größe und daneben

eine sorgfältige Analyse in etwas vergrößertem Maaßstabe. Den Tafeln ist eine Folio-Seite Text beigegeben, welcher den Namen der Pflanze, (die Familie, die Gattung und den Species-Namen, mit dem Citate, wo sie beschrieben ist), dann das Vaterland, mitunter auch den Namen des Entdeckers, und die Erklärung der beigefügten Analyse angiebt. So kurz dieser Text auch erscheinen mag, so ist er doch vollständig genügend, weil er überall genau bezeichnet, wo die bereits publicirten Beschreibungen der Pflanzen zu finden sind. Von den 16 Pflanzen gehören 11 ausschließlich Neuholland, 1 Van Diemens Land, und die übrigen 4 Port Natal, im südlichen Afrika an. Diese letzteren wurden von Gueinzius entdeckt, und von Herrn Dr. Sonder beschrieben, die übrigen von R. Brown, Preiss, Ferdinand Müller und Andern entdeckt, und von verschiedenen Schriftstellern beschrieben. Alle aber sind, wie wir aus dem Texte ersehen, dem reichhaltigen Herbarium des Herrn Dr. Sonder entlehnt, und (was wir aus der Treue der Abbildungen und Analysen schließen, wenn es auch nicht gesagt ist), unter seiner besondern Leitung dargestellt.

Die Pflanzen dieses Heftes gehören folgenden natürlichen Familien an. Zur Familie der Compositae gehören 6, nämlich: Ozothamnus thyrsoideus, R. Br. und Ozothamnus obcordatus, DC., Cineraria deltoidea, Sonder, Senecio megaglossus, Ferd. Müller, Wedelia Natalensis, Sonder und Phyllopappus lanceolatus, Walpers. Es ist das Verdienst des Herrn Dr. Sonder diese so lange Zeit zweifelhaft gebliebene Gattung, welche schon im Jahre 1840 von Walpers beschrieben wurde, wieder erkannt und dadurch ein sogenanntes Pflanzen-Phantom aus der Systematik entfernt zu haben, was immer ein Gewinn für die Wissenschaft ist. Wenn indessen, wie wir aus J. D. Hooker's Flora Novae-Zeelandiae T. 1 p. 151 ersehen, diese Pflanze, welche bereits zu verschiedenen Gattungen gebracht wurde, wirklich zu der noch ältern Gattung Microseris gehört, welche von Don schon 1832 aufgestellt wurde, und deren bisher einzige bekannte Art in Chili wächst, so muß für sie der Name Microseris Forsteri, Hook. fil. gelten, und Walpers Gattung wiederum dazu gezogen werden.

Zur Familie der Proteaceae gehören 4, nämlich: Petrophila media, R. Br., Petr. longifolia, R. Br., Petr. biloba, R. Br. und Lambertia uniflora, R. Br.; zur Familie der Papilionaceae 1, Eriosema Gueinzii, Sonder; zur Familie der Polygaleae ebenfalls 1, Polygala decora, Sond.; zur Familie der Haemodoraceae, 2, Anigosanthus bicolor, Endl. und Conostylis candicans, Endl., und endlich zu der Familie der Aphyllanthaceae, Parlatore ebenfalls 2, Johnsonia mucronata, Endl., und Laxmannia ramosa, Lindl. Diese beiden letzten Abbildungen haben ein um so größeres Interesse, als die kleine Familie der Aphyllanthaceae erst in der allerneuesten Zeit das Recht einer eigenen Familie durch M. Parlatore erhalten hat, welche die Gattungen Alania, Endl., Laxmannia, R. Br., Borya, Labill., Aphyllanthes, Tournef. und Johnsonia, R. Br., umfaßt. — Endlicher freilich hat schon in seinen Genera plantarum im Jahre 1840 diese 5 Gattungen unter dem Namen der Aphyllantheae, am Ende der Liliaceae, als genera Asphodeleis affinia zusammengestellt, während sie früher vor A. L. Jussieu, de Candolle und Labillardière zu den Juncaceae,

von R. Brown, der die Unterschiede von diesen in der Testa und dem Albumen der Saamen nachwies, zu den Asphodeleae gezogen, und später von Schnitzlein als Tribus der Liliaceae unter dem Namen der Juncopsideae aufgenommen wurden. Parlatore unterwarf diese Gruppe nun neuerdings einer speciellen Untersuchung, zeigte die Unterschiede, welche sie sowohl von den Juncaceae als den Asphodeleae und Liliaceae trennen, klar und deutlich an, und erhob sie demnach zur eigenen Familie, da sie in keiner andern untergebracht werden können. Wir erfahren dieß aus den Comptes Rendus vom 27. Aug. 1855, S. 344. In unserm Herbarium besitzen wir noch eine Art der neuen Gattung Arnocrinum, Endl. et Lehm., welche Endlicher in den Plant. Preissianae, T. 2 p. 41 ebenfalls zu seiner Gruppe der Aphyllantheae gerechnet hat. Diese Gattung scheint Parlatore nicht gekannt zu haben.

Wir vernehmen, daß bald ein neues Heft erscheinen wird, welches ebenfalls nur solche Pflanzen enthalten soll, die bisher noch nicht abgebildet sind, und würden uns freuen, wenn ein so zeitgemäßes, nützliches Werk die kräftige Unterstützung der Botaniker fände, welche es verdient. Die neuen Entdeckungen häufen sich so, daß es nur wünschenswerth sein kann, wenn sie so schnell als möglich durch treue Abbildungen, wie sie hier vorliegen, der gelehrten Welt bekannt und zugänglich gemacht werden, damit die Masse des Materials die Arbeiter nicht erdrückt und das Arbeiten selbst nicht unnöthig erschwert werde. Wir empfehlen das Werk daher aus voller Ueberzeugung nicht allein allen Botanikern, sondern auch den zahlreichen Cultivateuren und Blumenliebhabern, zumal der Preis eines Heftes, nämlich $2^1/_3$ ℛ preuß. Cour. ein außerordentlich billiger genannt werden muß.

Wenn es uns schließlich gestattet ist, hinsichtlich des Textes noch einen Wunsch auszusprechen, so wäre es der, daß es dem Herausgeber gefallen möge, von einer deutschen Uebersetzung der Pflanzennamen, wie wir sie dem lateinischen Namen beigefügt finden, für die Zukunft abzusehen. Wir geben gerne zu, daß der Herausgeber in der besten Absicht, der Popularität zu Liebe, sich diese Arbeit aufgebürdet hat; aber in der That, sie läßt sich mit Geschick nicht durchführen, denn wir wissen ja, daß schon die Pflanzen, welche in Deutschland vorkommen, fast in jedem Ländchen einen andern Volksnamen haben. Welcher ist nun der richtige? Bei ausländischen Pflanzen bleibt aber nichts anderes übrig, als eine wörtliche Uebersetzung, welche dann oft gar merkwürdige deutsche Worte nothwendig macht, z. B. Phyllopappus lanceolatus: Lanzenförmiger Blattpappus, Senecio megaglossus: Großzungen-Kreuzkraut. Wir glauben schwerlich, daß dadurch das Studium der Botanik populär gemacht, daß es den Anfängern erleichtert wird. Ein junges Gedächtniß behält die lateinischen Namen sehr leicht, und erlernt ohne Mühe die botanische Kunstsprache. Es muß aber nothwendig zur Verwirrung führen, wenn statt eines Namens, zwei erlernt werden sollen, die ganz denselben Gegenstand bedeuten. — Es wäre in der That nicht vernünftig, ja es wäre undankbar, wenn wir das schöne Erbtheil des unsterblichen Linné, der durch Einführung einer allgemeinen, in jedem Lande geltenden Kunstsprache, Ordnung in die Wissenschaft brachte und sie zum Gemeingute der ganzen Welt machte, — wenn wir dieß kostbare Erbtheil nicht heilig halten und conserviren wollten, nachdem es

hundertfältige Frucht getragen hat. Und diese Mahnung ist gerade in jetziger Zeit um so mehr zu beherzigen, als das Studium der Botanik mit jedem Jahre schwieriger wird. Halten wir daher fest an der Linneischen Form, die uns geläufig ist, damit wir desto mehr Zeit erübrigen, um den übrigen wesentlichen Fortschritten in der Wissenschaft folgen zu können.

Hamburg, im Nov. 1855. —e—

Ueber **Nutzbaumpflanzungen.** Von **G. A. Fintelmann,** K. Hofgärtner auf der Pfaueninsel bei Potsdam. Potsdam 1856. Horvath'sche Buchhandlung. (Eduard Döring) gr. 8. 44 S. 17½ Sgr.

Es ist diese eine höchst nützliche kleine Schrift, welche uns der durch seine mannigfaltigen literarischen Arbeiten rühmlichst bekannte Herr Hofgärtner G. A. Fintelmann geliefert hat. Der Herr Verfasser giebt uns eine Aufzählung derjenigen Baumarten, welche des Nutzens wegen allgemein angepflanzt werden sollten, als da sind Bäume, die uns Brennhölzer, solche die Stielhölzer, gröbere und feinere Nutzhölzer und endlich Flecht- oder Bandhölzer liefern. Bei jeder Art findet man genau angegeben, wie und wo dieselbe zu pflanzen, wann eine Benutzung, in welcher Art und in welchem Maaße des von ihr zu erzielenden Holzes stattfindet. Die Arten sind unter dem gebräuchlichsten deutschen und dem lateinischen Namen nebst Autor aufgeführt, wie auch die Angabe der erforderlichsten Synonymen und des Vaterlandes nicht fehlt. — Am Schlüsse giebt der Herr Verfasser eine Veranschlagung des möglichen Ertrages von Brennholz, bittet aber auch dringend, ihm, zur späteren Veröffentlichung geeigneten Orts, in der kürzesten Form mit Namens-Unterschrift und Ort der Beobachtung gleiche Beobachtungen mitzutheilen. Eine Abhandlung des Pflanzens der Bäume, welches eigentlich mit dem Herausnehmen der Pflänzlinge beginnt, bildet den Schluß dieses sehr interessanten Büchelchens, durch dessen Herausgabe der Verfasser dazu beigetragen zu haben wünscht, daß nach und nach immer weniger Bäume gefunden werden möchten, von denen der Besitzer oft gar keinen, oder einen viel zu geringen Nutzen zieht. Möge das Buch eine recht weite Verbreitung finden. E. D—o.

Hülfs- und **Schreibkalender** für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1856. Unter Mitwirkung von C. Bouché, Inspector des bot. Gartens zu Berlin; P. Fr. Bouché sen., Kunstgärtner zu Berlin; Jäger, Hofgärtner zu Eisenach; Jühlke, Garteninspector zu Eldena; Lauche, Obergärtner im Augustin'schen Garten-Etablissement bei Potsdam; Meyer, Gartenconducteur und Ed. Nietner, Hofgärtner in Sans-Souci bei Potsdam. Herausgegeben vom Prof. **Dr. Karl Koch.** 2 Theile, kl. Octav. Berlin, Karl Wiegand. 25 Sgr.

Als im vergangenen Jahre dieser für jeden Gärtner und Gartenfreund gleich nützliche und brauchbare Gartenkalender erschienen war, ergriffen wir mit vielem Vergnügen die Feder, um die Aufmerksamkeit der Leser unserer Ztg. auf denselben zu lenken und wir sind fest überzeugt, daß es uns Mancher Dank wissen wird, ihn auf ein so brauchbares Buch aufmerksam gemacht zu haben. Der zum Gebrauch für

dieses Jahr so eben erschienene Gartenkalender besteht wiederum aus 2 für sich bestehenden Theilen.

Der 1. Theil, sehr sauber ausgestattet und in Leinwand gebunden, enthält: Uebersichts-Kalender (IV S.), Schreibkalender (183 S.), dann Tabellen für Dünger, Obst, Gemüse, Schema einer vergleichenden Uebersicht der täglichen Einnahme und Ausgabe, ebenso der monatlichen rc., Album, 10 Seiten weiß Papier. Ferner Hülfsbuch, enthaltend eine Menge im täglichen Geschäftsgange eines Gärtners vorkommender Berechnungen, Tabellen rc. rc. und am Schlusse noch eine Zusammenstellung der in der Preuß. Monarchie und benachbarten Staaten abzuhaltenden Jahrmärkte. Trotz des mannigfaltigen Inhaltes dieses Theils ist das Format desselben dennoch sehr zierlich und bequem in der Tasche zu führen.

Der 2. Theil (190 S.) ist in diesem Jahre um 38 Seiten reichhaltiger als der des vorjährigen Kalenders und enthält sehr schätzenswerthe, praktische Abhandlungen, wofür schon die Namen der Herren Verfasser sprechen, so z. B. über die Anwendung des Portland-Cements bei der Gärtnerei und Landwirthschaft vom Herrn Inspector C. Bouché. Ueber Lauben vom Hofgärtner Herrn Jäger, eine sehr beachtenswerthe Abhandlung mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Eine gleich schätzenswerthe Abhandlung ist die über Anlegung und Unterhaltung guter Rasenplatze vom Garten-Conducteur Herrn Meyer. Eine Abhandlung über „die Verwendung der Aroideen“ vom Obergärtner Herrn Lauche, dürfte viel dazu beitragen, die Liebhaberei für diese herrliche Pflanzen-Familie noch mehr zu steigern. Herr Garteninspector Jühlke in Eldena hat eine sehr ausführliche Abhandlung gegeben über „einige dem wirthschaftlichen Haushalte neuerdings zum Anbau empfohlene neue Kartoffelsorten, Gemüse, Wurzel- und Knollengewächse rc. nebst Bemerkungen über die Kultur derselben. Es ist eine sehr beachtenswerthe, durch einige Holzschnitte näher erläuterte Abhandlung. — Die Gemüse und landwirthschaftlichen Pflanzen führen in den verschiedenen Gauen sehr oft verschiedene Namen, so daß man sehr oft von den Samenhändlern nicht immer unter dem ihm bezeichneten Namen die gewünschten Sorten der verschiedenen Gewächse erhält. Um diesem Uebelstande einigermaßen abzuhelfen, hat Herr P. Fr. Bouché sen. eine möglichst vollständige Zusammenstellung der gleichbedeutenden Namen der Gemüse und landwirthschaftlichen Pflanzen gegeben. — Praktische Erfahrungen aus dem Gebiete der Früchte- und Gemüsetreiberei von Herrn Ed. Nietner, K. Hofgärtner in Sans-Sonci, ist der Titel der 7. Abhandlung in dem diesjährigen 2. Theile des Gartenkalenders. Dieselbe enthält Beiträge zur Pfirsich-, Pflaumen- und Bohnentreiberei. Vom Herrn Professor Koch haben wir eine Aufzählung derjenigen deutschen Handelsgärtnereien erhalten, deren Wirkungskreis über den Ort, wo sie befindlich sind, hinausgeht, und die demnach einen größeren Einfluß auf Hebung und Förderung des Gartenwesens, und besonders auf Verbreitung schöner oder interessanter Pflanzen und wichtiger, hauptsächlich neuer, Nutzpflanzen ausüben. Die Aufzählung der Gärtnereien ist nach den Ländern geschehen und zwar in der Weise, daß mit Preußen und Oestreich begonnen wurde und dann die übrigen

Länder je nach ihrer politischen Wichtigkeit, folgen. Wir finden über 700 Firmen von Gärtnereien verzeichnet, bei jeder die Angabe, in welcher Branche der Haupthandel besteht. Unter Berlin und Umgegend sind allein 72 Handelsgärtnereien aufgeführt.

Von demselben Verfasser ist noch eine Auswahl der neueren und neuesten Pflanzen, welche zu empfehlen sind, gegeben und zum Schlusse „die neueste Literatur aus dem Gebiete der gesammten Gärtnerei, vom October 1854 bis dahin 1855.“ Hiermit haben wir auf den reichen Inhalt des 2. Theiles hingewiesen, der in Bezug auf die getroffene Wahl der in ihm enthaltenen Abhandlungen den meisten Gärtnern und Gartenfreunden eine willkommene Erscheinung sein und gleich dem 1. Theile sich einer wohlverdienten allgemeinen Verbreitung zu erfreuen haben dürfte. E. O—o.

Neueste Anleitung, den Weinstock, Pfirsich-, Aprikosen-, Feigen- und Mandelbaum an Spalieren, Mauern, in Lauben, Pyramiden und Töpfen, sowie als Zwergbäume zu erziehen. Nach eigenen Erfahrungen, sowie den neuesten und besten Quellen bearbeitet von **E. Fr. Dieterich**. Mit Abbildungen. Ulm, 1856. Verlag von Frd. Ebner. 8. IV. und 95 S. Preis 10 Sgr.

Wenn wir auch den Ausspruch des Herrn Verfassers in seiner Vorrede zu dem obigen Werke „daß der Weinstock, welcher früher eine der größten Zierden so vieler Dörfer bildete, an den Häusern und in Gärten immer seltener wird und nur noch in wenigen Gegenden häufiger vorkommt ꝛc.“ im Allgemeinen nicht ganz theilen können, so sind wir dennoch fest überzeugt, daß das Buch sehr dazu beitragen wird, die Kultur des Weinstockes an Häusern und Spalieren auf dem Lande und in den Städten noch mehr in Aufnahme zu bringen, als sie schon ist. Die Gartenliteratur ist eben nicht arm an Bücher über die Cultur des Weinstocks, über den Schnitt desselben ꝛc., doch sind diese entweder so ausführlich gearbeitete Werke, daß der Laie wie der Anfänger sich wenig Raths daraus zu holen vermag, oder sie bilden einen Abschnitt eines noch größeren, mithin kostspieligen Werkes über Obstbaumzucht, das sich nicht Jedermann anschaffen kann. Der Verfasser hat nun ein Werkchen geliefert, das mit einfachen Worten nicht mehr und nicht weniger sagt als Jedermann wissen muß, um mit gutem Erfolge einen Weinstock, sei es am Spalier, an Mauern, an Lauben, an Pyramiden oder in Töpfen ziehen will. Daß der Weinstock unter allen Pflanzen, die sich zur Bekleidung von Mauern, Lauben und Spalieren eignen, den ersten Platz einnimmt, ist wohl außer Frage, denn außer seiner Schönheit wirft er noch bei richtiger Behandlung einen schönen Gewinn ab, und wie er behandelt werden muß, das lehrt uns das in Rede stehende Buch sehr genau, denn selbst diejenigen, die von dem eigentlichen Weinbau nichts verstehen, setzt es in den Stand, Weinstöcke an Spalieren, in Gärten und Töpfen auf die vortheilhafteste Weise zu erziehen, um dadurch die Benutzung eines jeden Plätzchens an Mauern und Häuser zu ermöglichen. Möge daher dieses Werkchen, welches wir bestens empfehlen können, eine recht weite Verbreitung finden und von recht großem Nutzen sein.

Auch die Freunde des Obstbaues finden in demselben noch als Zugabe eine Anleitung zur Cultur des Pfirsich-, Aprikosen-, Feigen- und Mandelbaumes am Spalier und als Zwergbaum stehend, gegeben, deren Befolgung von wesentlichem Nutzen sein dürfte. E. O—o.

The Theory and Practice of Horticulture. Bei Longman, Brown, Green und Longmans in London ist so eben erschienen: eine 2. Ausgabe von **Dr. Lindley's** Theory of Horticulture, oder Versuch die vorzüglichsten Verrichtungen in der Gärtnerei nach physiologischen Grundsätzen zu erklären. gr. 8. mit 98 Holzschnitten, Preis 21 s (7 ℛ).

Kein Werk hat wohl eine größere Verbreitung erlebt als die erste Ausgabe von Lindley's „Theorie der Gärtnerei," welche im Jahre 1840 in England erschien, und bald darauf ins Deutsche, (Theorie der Gärtnerei, aus dem Englischen übersetzt von C. G. Mit einer Vorrede, Anmerkungen und einem Anhange versehen von einigen Freunden der Horticultur. Wien, Carl Gerold. 1842), ins Holländische und selbst ins Russische übersetzt worden ist. Die neue Ausgabe ist bedeutend vergrößert und verbessert, mehere Kapitel der ersten Ausgabe sind gänzlich daraus entfernt, weil deren Inhalt dem jetzigen Wissen der Gartenkunst nicht mehr genügt, dagegen sind bedeutende Zusätze gemacht worden, namentlich in Bezug auf Lebenskraft, Klima, Acclimatisirung der Gewächse, dann auf die Vermehrung, auf die Ruhe der Pflanzen, auf Bodenarten und Dünger ꝛc., Gegenstände, für welche die praktischen Gärtner am meisten Interesse haben. Des Herrn Verfassers Absicht war es, kein Werk zu liefern, welches nur für Männer der Wissenschaft Interesse hätte, sondern für jeden Unterrichteten verständlich ist.

Neue Bücher, botanischen, gärtnerischen und landwirthschaftlichen Inhaltes.

Dochnahl, F. J. Der sichere Führer in der **Obstkunde** auf botanisch-pomologischem Wege oder systematische Beschreibung aller Obstsorten. Mit Nomenclatur, Angabe der Autoren, Provinzialismen und Synonymen, nebst Nachricht über Herkunft, die Zeit der Einführung, Reifzeit, Dauer, Güte, Werth, Gebrauch, Auswahl und die Art der Erziehung. — Für Pomologen, Botaniker, Gärtner, Baumschulen- und Gartenbesitzer, Landwirthe und jedem Freund des Obstbaues, für Landwirthschafts-, Gartenbau- und pomologische Vereine bei wissenschaftlichen Obstmusterungen. II. Band, Birnen, Quitten, Speyerlinge, Azerolen und Quitten. Nürnberg, Wilhelm Schmidt, 1856. gr. 12. XII und 300 S. 1 ℛ 10 Sgr.

Der **Landwirth** oder: Leitfaden zum Betriebe des Ackerbaues. Für angehende Oekonomen und für Solche, welche sich den Nutzen einer Landwirthschaft durch Kauf oder Pacht erwerben wollen.

Von **Philipp Nickel,** prakt. Landwirth und Wirthsch. Inspector. Berlin bei Carl Heymann. kl. 8. 248 S. 22½ Sgr.

Vollständige Anleitung zum richtigen Anbau und zur guten Ausarbeitung des Flachses nebst einem Hinweis auf seine Bedeutung für die Leinenindustrie und die Landwirthschaft Deutschlands. Dargestellt von F. v. St., Weimar, bei Herm. Böhlau. 1856, kl. 8. 63 S. 7½ Ngr.

Die Principien der landwirthschaftlichen Baukunst. Mit Abbildungen. Von **G. H. Andrews,** landwirthsch. Baumeister. Aus dem Englischen übersetzt von G. Hagemann. Mit einem Vorwort von Dr. Ed. Hartstein, Professor an der K. höheren Landwirthsch. Lehranstalt zu Poppelsdorf. Berlin, Karl Wiegand. 1856, kl. 8. VIII und 120 S. 24 Ngr.

Die **Republik Costa-Rica** in Central-Amerika, mit besonderer Berücksichtigung der Naturverhältnisse und der Frage der deutschen Auswanderung und Colonisation. Reisestudien und Skizzen aus den Jahren 1853 und 1854 von **Dr. Moritz Wagner** und **Dr. Carl Scherzer.** Mit einer Karte. Leipzig 1856. gr. 8. XVI u. 578 S. 3 ₰.

Eldenaer Archiv für landwirthsch. Erfahrungen und Versuche. Herausgegeben von O. Rohde, E. Trommer und F. Jühlke in Eldena. 1855 II. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Berlin, Carl Wiegand. gr. 8. 180 S. 20 Ngr.

Synonyme der Phanerogamen und cryptogamischen Gefäßpflanzen, welche in Deutschland und in der Schweiz wild wachsen. Zusammengestellt von **H. Walpert.** Lissa, Ernst Günther, 1855, gr. 8. 312 S. 1 ₰ 10 Ngr.

Giftpflanzenbuch, oder allgemeine und besondere Naturgeschichte sämmtlicher inländischer, sowie der wichtigsten und ausländischen phanerogamischen und cryptogamischen Giftgewächse mit treuen Abbildungen sämmtlicher inländischen und vieler ausländischen Gattungen. Von **Fr. Berge** und **Dr. V. A. Riecke.** Mit 72 colorirten Tafeln. Neue Ausgabe. Stuttgart, Krais & Hoffmann. 1855. gr. 4. 316 S. Text, geb. 4 ₰.

Feuilleton.

Miscellen.

Eisentheile im Wasser sind den Pflanzen nicht schädlich. Einem Schreiben der Herren Neubert & Reitenbach, Handelsgärtner zu Plicken bei Gumbinnen, entnehmen wir folgende Notizen: „Unsere Victoria wurde erst am 15. Juni in das Bassin gepflanzt, aber dennoch öffnete sich schon am 27. September die erste Blüthe

derselben, der am 5. October die zweite und am 15. die dritte folgte. Die Witterung war für das Gedeihen der Pflanze den ganzen Sommer hindurch sehr ungünstig, daher auch wohl das späte Blühen, und ließen wir die Pflanze nach der dritten Blume wieder absterben. Die erste Blüthe hatte 15 Zoll im Durchmesser, die letzte nur 11 Zoll. Die Blätter, von denen oft sechs Stück wohlerhaltene vorhanden waren, hielten 6 Fuß im Durchmesser. Außer der Victoria hatten Euryale, Nymphaea in verschiedenen Arten, Nuphar, Aroideen in sehr vielen Sorten neben vielen andern Pflanzen im Hause eine nie gesehene Ueppigkeit entfaltet. Hierdurch wird eine häufig ausgesprochene Behauptung, daß Victoria und andere Wasserpflanzen nicht Eisen im Wasser vertragen, widerlegt, denn unsere sämmtlichen Häuser versorgt eine etwa 1000 Fuß weit unter der Erde in Metallröhren geleitete Wasserleitung mit Wasser. Der kleine Teich, aus dem das Wasser herkömmt, steht mit zwei bedeutenden Torfbrüchen in Verbindung, so daß stets ein ganz dunkelbraunes Wasser, fast wie Kaffeefarbe, zugeführt wurde. Chemische Untersuchung ergab einen nicht unbedeutenden Eisengehalt, auch sehr natürlich, da in allen Brüchen hiesiger Gegend, mehr oder weniger Raseneisenstein vorkömmt."

---

* **Brunnenkresse.** Die thätigen und umsichtigen Besitzer der Handelsgärtnerei zu Plicken, die Herren Neubert u. Reitenbach, haben in ihren Gärten zwei Theile drainirt. Den Graben, in den der Hauptdrain mündet, hat man etwa ½ Fuß vertieft, breiter gemacht und in einiger Entfernung von der Mündung des Drains einen kleinen Damm geschüttet, so daß der Graben, ohne den Abfluß des Drainwassers zu hindern, stets ½ Fuß unter Wasser steht. In dieser Vertiefung hat man nun Brunnenkresse gepflanzt, und da die Drains auch im Winter laufen (der eine nimmt das von einer im Gartenetablissement befindlichen Wasserleitung durch einen Springbrunnen abfließende Wasser auf), so haben die Besitzer fast den ganzen Winter hindurch frische Kresse. Diese Anlage besteht bereits seit zwei Wintern und können die Herren Neubert & Reitenbach dieselbe nicht genug zur Nachahmung empfehlen.

---

* **Götterbaum.** (Ailanthus glaudulosa Desf.) Von diesem herrlichen Baume hat der hiesige botanische Garten mehere sehr stattliche Exemplare aufzuweisen, dieselben mögen wohl gegen 30 Jahre alt sein, sind über 30 Fuß hoch und haben die Stämme einen Durchmesser von 1¼ Fuß. Seit einigen Jahren blühten die stärksten Exemplare alljährlich, doch niemals so voll als im verflossenen Sommer und ist es das Erstemal, daß dieser Baum hier auch Früchte gereift hat. Das Vaterland dieses stattlichen Baumes ist China, woselbst er bis 80 auch 90 Fuß hoch wird. Er gedeiht bei uns sehr gut und am besten auf magerem Sande. Der Baum gehört zu den raschwüchsigsten Bäumen, macht oft 4 bis 6 Fuß lange Schüsse in einer Saison, und bei keinem andern ist Raschwüchsigkeit und Festigkeit des Holzes in dem Grade vereint. Schon 1751 wurde er von China in England eingeführt. Sein Holz ist hart und eignet sich zur Anfertigung von Möbel, die eine schöne gelbe Farbe mit hübschem Geader haben und die Politur sehr gut annehmen.

---

* **Gartenbau-Vereine.** Am 11. November v. J. hat sich zu Kiel ein Verein für **Gartenbau** in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg gebildet. Der zeitige Präsident desselben ist Herr Professor Dr. Nolte, Secretair Herr Dr. Ahlmann, Cassirer Herr W. G. Meier. Der Zweck des Vereines ist Hebung und Vervollkommnung des Gartenbaues in genannten Herzogthümern. Diesen zu erreichen wird der Verein thätig sein durch: a) Verbreitung nützlicher Kenntnisse über die besten Obstarten, Gartenfrüchte, Zierpflanzen und deren erfolgreichsten Culturen; b) Verbreitung der Veredelung der bisherigen und Einführung neuer Nutzpflanzen im Obst- und Gartenbau; c) Einführung und Verbreitung schönblühender Gewächse zur Verschönerung der Gärten; d) Anschaffung von Sämereien, von Nutz- u. Zierpflanzen und Vertheilung derselben unter die Mitglieder; e) Veranlassung von Versuchen Vortheile versprechender Culturen; f) gegenseitige Mittheilungen der gemachten Erfahrungen; g) Ausstellungen von Obst, Gartenfrüchten und Blumen; h) Auszeichnungen an diejenigen, welche die nützlichsten und am meisten Anerkennung verdienenden Gegenstände für die Ausstellung geliefert haben; i) Ankauf und Verloosung nützlicher und schöner Pflanzen und zweckmäßigen Gartengeräths; k) Correspondenz mit anderen Gartenbau-Gesellschaften; l) Ansammlung geeigneter Bücher und Zeitschriften über Gartenbau; m) Abfassung eines Jahresberichts über die Gartencultur-Zustände der Herzogthümer und ihre Fortschritte, so wie über die Thätigkeit des Vereins; n) einschlägige Bitten, Vorstellungen und Berichte an Regierung u. Behörden. — Jeder Einwohner der Herzogthümer kann nach Anmeldung beim Vorstand und Entrichtung eines Eintrittgeldes von 3 ℔ R. M. und eines gleich hohen jährlichen Beitrags Mitglied werden.

---

* **Botanischer Garten zu Hamburg.** Ein sehr genau aufgemessener, gut gezeichneter, lithographirter Plan unsers so schön gelegenen botanischen Gartens ist so eben erschienen und somit ein lang gehegter Wunsch vieler Gärtner, einen Plan dieses Gartens zu besitzen, erfüllt. Um dem Plane auch noch ein allgemeineres Interesse zu verleihen, ist derselbe mit einigen sehr hübschen Ansichten geziert worden. Gärtner wie Gartenfreunde, welche diesen Plan zu erhalten wünschen, können denselben bei franco Einsendung von 1 ⅌ Pr. Crt. von der Redaction dieser Zeitung beziehen. Auch können bunt gedruckte Exemplare, so weit deren Vorrath reicht, abgegeben werden und zwar zu dem Preise von (franco) 2 ⅌.

Orchideen-Auction. Trotzdem die großartigen Orchideen-Auctionen sich in England in letzter Zeit häuften, so werden dennoch auf jeder neuen Auction die Pflanzen mit fast fabelhaft hohen Preisen bezahlt. So fand z. B. am 20. und 21. November die Auction der berühmten Schröder'schen Orchideen-Sammlung statt. Die Aerides Schröderi, welche das einzigste importirte Exemplar dieser herrlichen Art sein soll, wurde mit 89 £ 5 s. bezahlt. Eine **Aerides affine** ging zu 26 £; **A. Larpentae** zu 24 £; **A. crispum** zu 14 £ 10s; **Vanda suavis**, ein herrliches Exemplar zu 31 £ 10s; **Vanda teres** und **V. tricolor** jede zu 10 £; **V. cristata**

zu 15 £; Saccolabium guttatum, eine schöne Pflanze, zu 22 £ 1 s fort. Ein Cymbidium eburneum erhielt 21 £; Phalaenopsis amabilis 17 £ 10s; Laelia cinnabarina eben so viel; L. anceps 5 £; Oncidium Lanceanum, welches das schönste in Cultur befindliche Exemplar sein soll, wurde mit 16 £ bezahlt; eine Cattleya Mossiae mit 10£; C. Quindius mit 8£ u. s. w.

Andere Cabelinge, noch nahe an 300, gingen zu 1—8 £ fort.

Blumen- und Pflanzen-Ausstellungen finden statt in:

Hamburg, die erste am 17. und 18. April; die zweite am 8. und 9. Juli.

Frankfurt a/M., vom 15. bis 18. April.

Erfurt, Frühlings-Ausstellung im April.

Sydenham, im Crystall-Pallast, die erste am 24. Mai, die zweite am 10. September.

Personal-Notiz.

Paris, den 15. Decbr. † Herr **Pescatore** ist unlängst nach einer sehr langen und schmerzhaften Krankheit hierselbst gestorben. Seine weltberühmte Orchideen-Sammlung zu Chateau de la Celle de St. Cloud ging bekanntlich schon vor seinem Tode theilweise käuflich in andere Hände über.

Notizen an Correspondenten.

Anzeigen, Bekanntmachungen rc. für das zunächst erscheinende Heft bestimmt, können nur, wenn sie bis zum 25. des laufenden Monates eingehen, berücksichtigt werden. Die später eingehenden erfolgen dann mit dem darauf erscheinenden Hefte der Gartenzeitung.

Beiträge für die „Hambg. Gartenztg." werden auf Verlangen anständig honorirt und müssen entweder dem Verleger (Herrn R. Kittler) oder der Redaction eingesandt werden. Diejenigen der geehrten Mitarbeiter, welche Extraabdrücke ihrer Aufsätze zu haben wünschen, werden gebeten ihren Wunsch bei Einsendung des Manuscripts uns anzuzeigen, da er später nicht berücksichtigt werden kann.

P—w. Muskau. Vielen Dank für die gesandte Abhandlung. Bitte nur den Verfasser desselben zu animiren, mehr zu arbeiten.

Dr. A. in Kiel. Mit Vergnügen ersehe ich, daß der Verein ins Leben getreten ist. Möge derselbe bestehen und fördernd wirken.

Eingelaufene neue Bücher und Zeitschriften. Neuberts deutsches Magazin 12. Heft nebst der Prämie. Bonplandia No. 23. Die Nutzbaumpflanzungen von G. A. Fintelmann. Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner u. Gartenfreunde von Koch. C. Fr. Dieterich, neuste Anleitung den Weinstock, Pfirsich-, Aprikosen-, Feigen- und Mandelbaum zu erziehen. —

---

und **Warmhauspflanzen, Rosen** und **Knollen** ꝛc.; auch die vorzüglichsten **Novitäten,** welche im verflossenen Herbst von meinen Bezugsquellen **Frankreichs, Englands** und **Belgiens** zu beschaffen Gelegenheit genommen, und da die Preise unter **Garantie** der vorzüglichsten Güte der Saamen und Lieferung kräftiger Exemplare von Pflanzen jeden der Herren Abnehmer entsprechend sein dürften, zumal, wenn in Rücksicht der Entschädigungen für **Porto** und sonstigen **Spesen** jedem Auftrag einen besondern Rabatt von **10** % oder 3 Sgr. pro Rthlr. gewähre, wofür der, von dem Besteller aus meinen Preiscouranten gewünschte Artikel beigefügt wird, so glaube schon gewärtigen zu können, zur Abforderung derselben häufig aufgefordert, sowie darauf mit bedeutenden Aufträgen beehrt zu werden.

Bezüglich meines neuesten ***Gloxinien*** - Sortiments (aufrechtstehender Sorten) und wundervollen ***Tropaeolum***, so erlaube mir vor dem Schlusse meines Berichtes noch eine Empfehlung zu sagen: Da im Verlauf des verflossenen Sommers eine große Anzahl Exemplare von wohl seltener Ueppigkeit ihre Farbenpracht in meinem Etablissement zur Schau stellten, so daß das Auge eines jeden Gastes **ungern** von der **Flor** zu scheiden vermochte! weshalb demnach wohl der Werth solcher unübertrefflichen Einführungen leicht zu ermessen ist.

Nachstehend folgen die oben erwähnten ***Gloxinien & Tropaeolum,*** mit Angabe der Characteristik:

Gloxinien:

Gloxinia erecta Fortuna, weiß, Rand dunkelpurpur mit scharfem Abschnitt, im Innern rein weiß ohne Punkte á Stück. 20 Sgr.

" " ***Favorite,*** weiß und blaßroth, mit scharfbegrenztem, violettem Rande, im Innern rein weiß á Stück 20 Sgr.

" " ***Edle v. Rohnstock,*** weiß, die Blumenkrone prachtvoll, leuchtend roth, das Innere rein weiß á Stück 20 Sgr.

" " ***Victoria v. Rohnstock,*** weiß mit herrlich begrenztem dunkelm, Rande, im Innern rein weiß á Stück 25 Sgr.

" " ***Iphygenie,*** weiß, mit ins reizendste violettgehendem Rande und vorzüglich schön gebauter Blume á Stück 15 Sgr.

" " ***Herrmann Kegel,*** dunkelcarmin mit Purpur, die dunkelste in der Farbe, von den jetzt im Handel vorkommenden Varietäten, großblumig, im Innern rein weiß mit purpurvioletter Punctirung, überhaupt ist mir keine Varietät bekannt, die sich im Farbenpracht mit derselben messen könnte á Stück 1 Rthlr.

" " ***schöne Schlesierin,*** weiß mit dunkelblau und schwach violett, etwas auslaufendem Rande, im Innern rein weiß á Stück 20 Sgr.

" " ***Perle v. Schlesien,*** außen weiß mit hellblau nach der Mitte der Randblätter auslaufender Zeich-

nung, im Innern reinweiß, prachtvoll großblumig á Stück 20 Sgr.

Gloxinia erecta Eduard Regel, leuchtendroth, nachdem Rande mit helllila gezeichnet, Blumenboden zart punctirt á Stück 20 Sgr.

" " ***Horatio***, weiß mit lebhaft carminrother Zeichnung nach dem Rande, im Innern rein weiß, mit violetter Punctirung vorzüglich á Stück 20 Sgr.

" " ***Ruhm v Weissenfels***, dunkelviolett purpur, mit weiß gerändeter, höchst interessanter Form und vorzüglicher Bau der Blumen á Stück 20 Sgr.

" " ***Thüringia***, Corolle weiß, dunkelcarmoisin mit weißem Rand, Blumenboden fein weiß punctirt á Stück 20 Sgr.

Das ganze **Sortiment** 6 Rthlr.
1 Sortiment von **6 Sorten** nach meiner **Wahl** 3 " 15 Sgr.
und **Saamen** davon 150 Korn — " 5 "

Tropaeolum-Erzeugung von 1855.

Tropaeolum Prinz Friedrich Wilhelm. Bastard von Hockii, durch Frutification gewonnen, blaßstrohgelb mit dunkelcarmoisin Flecken, die untern Blumenblätter heller, bisweilen carmoisin nelkenartig gestreift, Blumen-Größe wie bei Hockii, sehr aparte Varietät á Stück 15 Sgr.

" ***Lenné***. canariengelb mit dunkelbraunen Flecken, bisweilen braungestreift, ebenfalls Bastard von Hockii und auch Größe derselben á Stück 10 Sgr.

" ***majus Louise Schäfer***. Isabellfarbe mit blaßrothen Flecken, sehr interessant á Stück $7^1/_2$ Sgr.

" " ***Pastor Löwe*** blaßstrohfarbe mit fünf Flecken, denen jede Farbe fehlt, und daher durchsichtig scheinen, anerkannt würdige Varietät á Stück $7^1/_2$ Sgr.

" " ***Pastor Hirche***, dunkelochergelb mit röthli- Zeichnung á Stück $7^1/_2$ Sgr.

" " ***Doctor Barth***, strohgelb mit fünf carmoisin Flecken, sehr interessant á Stück $7^1/_2$ Sgr.

Das ganze **Sortiment** in kräftigen Pflanzen 1 Rthlr. 15 Sgr.

Ferner offerire **Saamen** in Rummel von diesen Novitäten mit der Zusicherung wie sich **absolut** für einen jeden Cultivateur in Rücksicht der Erzeugung von Varietäten ein höchst befriedigendes Resultat ergeben muß á Loth 10 Sgr.

Gewärtigend, daß dieser Bericht zu mehrseitigen neuen Verbindungen Anlaß geben wird, damit immer mehr Interessenten von meiner coulanten und sorfältigen Bedienung Kenntniß erhalten, empfehle mich mit vorzüglicher Hochachtung

Weißenfels, bei Leipzig **Albert Singer**

im December 1855. Saamenhandlung und Landwirthschaftliches Etablissement.

(Die oben angezeigten neusten Kataloge des Herrn C. Appelius in Erfurt enthalten wieder eine so große Auswahl der besten und neusten Gemüse-, Feld- und Blumen-Samen zu den möglichst billigsten Preisen, daß es der Unterzeichneten ein großes Vergnügen gewährt dieselben den Garten- und Pflanzenfreunden zu einer genaueren Durchsicht bestens empfehlen zu können, und dies um so mehr noch, da jeder auch noch so kleine Auftrag von dieser Handlung mit der allgemein anerkannten Reellität ausgeführt wird. Zur Bequemlichkeit werden auch obige Verzeichnisse auf Portofreie Briefe von der Redaction dieser Zeitschrift übermittelt. Die Redaction.)

Ueber

Cucurbita perennis A. Gray.

Unter den vielen neu eingeführten Pflanzen ist die Cucurbita perennis eine von denjenigen, welche bis jetzt noch wenig verbreitet worden zu sein scheint und dennoch verdient sie die allgemeinste Beachtung, indem es nur wenige Pflanzen giebt, welche im Stande sind in so kurzer Zeit einen so großen Flächenraum zu beranken als diese Cucurbita. Wir erhielten diese schätzbare Art vor zwei Jahren aus dem K. botanischen Garten zu Berlin, in welchem Garten sie zuerst in Deutschland kultivirt worden zu sein scheint. Die Pflanze ist, wie der Name schon andeutet, perennirend, und sterben die krautigen Stengel zum Herbste ab. Das Vaterland derselben ist Texas, woselbst sie im westlichen Theile von F. Lindheimer in den Jahren 1845 und 46 und später von Wright gefunden und von Asa Gray in den „Plantae Lindheimerianae 2. p. 193" beschrieben worden ist: „Cucurbita perennis: radice carnoso maxima; foliis strigoso-canescentibus cordato-ovatis vel triangulatis sursum angustatis indivisis vel subsinuato-repandis margine denticulatis; calycis lobis subulatis tubo aequalibus; fructu globoso. — Cucumis? perennis, James in Long's Exped. 2. p. 20; Torr. in Ann. Lyc. New-York, 2. p. 242; Torr. et Gray, Fl. 1. p. 543 et in Isis 1824 p. 235. Auf Ebenen und Prairien, im trocknen, lehmigen oder sandigen Boden, bei San Antonio und Neu Braunfels. Mai. — Am Erdboden langkriechend. Wurzel von 6'' bis 3 Fuß dick, innen gelb. Frucht gelb, rund, 2—3'' im Durchmesser. — Diese Pflanze befindet sich schon seit 2 Jahren (1850) im botanischen Garten zu Cambridge in Cultur und wurde sie daselbst aus texanischen Samen erzogen. Sie blüht leicht und hatte gut ausgewachsene Früchte erzeugt, die jedoch nicht reiften. Die Pflanzen im genannten Garten sind diöcisch, während sie nach Dr. James monöcisch sind. Es mag vielleicht die Cucurbita foetidissima H. Bonpl. Kth. sein, wie es Dr. Torrey glaubt, jedoch soll diese Art wie alle anderen dieser Gattung annuell sein und dann ist Cucurbita perennis nicht stinkend. — Herr Fendler fand diese Art zu Santa Fé; Dr. Gregg zwischen Saltillo und Parras, und nach Dr. Engelmann fand Dr. Wislizenus dieselbe Pflanze in den Gebirgen von Chichuahua mit birnenförmiger Frucht."

Sie gehört wie schon bemerkt, zu den am meist zu empfehlenden Schling- oder Rankpflanzen. Ihre großen, oft fußlangen, herzförmigen Blätter haben ein hübsches graugrünes sammetartiges Aussehen. Die Blumen, sich des Morgens öffnend, verbreiten einen angenehmen Duft, vergehen jedoch sehr schnell, zumal unter Einwirkung der Sonne. Die

Frucht ist eine kleine runde Gurke, anfänglich grün, dann gelb, von der Größe einer Montreuil-Pfirsich. Wenn das Kraut gequetscht wird, so verbreitet es nach Ch. Wright einen unangenehmen Geruch. —

Im südlichen Frankreich hält die **Cucurbita perennis** im Freien aus. Ueber die Kultur derselben entnehmen wir aus dem **Gardener's Chronicle** das, was Herr Professor Ch. Martins zu Montpellier in der **Revue Horticole** veröffentlicht hat.

Zu Anfang des Winters sterben die Stengel ab, während die enorm große Wurzelknolle im Freien überwintert. Im nächsten Frühjahr treibt die Knolle neue Triebe, die mit großer Ueppigkeit sich nach allen Richtungen hinziehen, oder wenn gegen eine Mauer gepflanzt, diese bald bedecken.

Gegen den August-Monat werden diese Triebe sehr bedeutend lang und dünn, die Blätter werden dann viel kleiner und erscheinen an den Stämmen sparsamer, die Ranken sind weniger entwickelt und die Blumen weniger zahlreich. Haben die krautigen Stämme mehr als die Höhe der Mauer erreicht, so führt sie ihr eigenes Gewicht an beiden Seiten der Mauer hinab. Die Masse der jungen Triebe bildet eine gefällige Bekleidung der Mauer und bedeckt die dunkleren Blätter am untern Theil der Pflanze. Aber was noch wichtiger ist, diese Triebe steigen vertical in einer mehr oder weniger schrägen Richtung hinab, bis sie den Boden erreichen. Haben sie diesen erreicht, so kriechen sie auf demselben fort und bedecken ihn bald mit einer grünen Blättermasse. Kommt ein Zweig, wenn er die Mauer verlassen hat, mit einem Loche oder einer unebenen Stelle in dem Boden in Berührung, so dringt er ein, kehrt jedoch wieder um; aber an der Biegung des Zweiges, auf der convexen Seite desselben, bilden sich Wurzeln, dringen in den Erdboden und es entstehen auf diese Weise natürliche junge Pflanzen, die von der Mutterpflanze abgenommen werden können. Dergleichen junge Pflanzen bilden sich nicht auf der Oberfläche des Bodens, selbst nicht einmal, wenn man die Stengel in die Erde einlegt, sie müssen gebogen werden, mehrfache Versuche haben dies bestätigt. So legte man z. B. eine, an einem Ende geschlossene Glasröhre horizontal vor den Trieb hin, der auf dem Erdboden fortwuchs; der Trieb ging in die Röhre, erreichte deren Boden, kehrte um und nach mehrmaligen Krümmungen zog sich die Spitze des Triebes wieder aus der Röhre zurück. Bei genauer Untersuchung des gebogenen Theiles des Zweiges am Boden der Glasröhre ergab sich, daß sich Wurzeln an der convexen Fläche des Zweiges gebildet hätten, wenn Erde in der Röhre vorhanden gewesen wäre, in die sie hätten eindringen können.

Ich ließ oftmals, schreibt Herr Martins, Töpfe mit Erde unter die von einer Mauer vertical hinabsteigenden Zweige oder Triebe setzen. Sobald letztere den Topf erreicht hatten, so liefen sie über die darin befindliche Erde, die fortwährend feucht gehalten wurde, ohne Wurzeln zu machen. Sobald aber ein vielleicht faustgroßer Stein auf den Topf gelegt worden war, gegen den der Trieb stieß und ihn nöthigte umzukehren, so bildeten sich an der Biegung des Triebes bald Wurzeln. Die beste Art den Zweig zu nöthigen, Wurzeln zu machen, ist, ihn dann vermittelst eines Hakens am Boden zu befestigen, der convexe Theil treibt dann sehr leicht Wurzeln, es ist aber eine Hauptsache, daß die

Biegung des Stengels plötzlich geschieht und mit der Erde in Berührung kommt.

Alles dieses beweißt wodurch es möglich wird, daß diese Pflanze eine auch noch so große Fläche zu bedecken im Stande ist. Man pflanze eine Pflanze gegen eine Mauer oder ein Gitterwerk, ungefähr einen Fuß weit ab, dieselbe wird nach allen Seiten hin Zweige aussenden, diese werden bald die Höhe der Mauer oder des Gitterwerks erreichen, auf beiden Seiten wieder hinablaufen, mit dem Boden in Berührung kommen, in jede kleine Oeffnung im Boden oder am untern Theil der Mauer eindringen und Wurzeln machen, so daß man reichlich junge Pflanzen fürs nächste Jahr erhält. Die Bekleidung einer Mauer oder Wand mit dieser Pflanze wird noch bedeutend verschönert, wenn man die Triebe der Pflanzen künstlich leitet und sie an der Stelle des Bodens ablegt, wo sich etwa Lücken in der Bekleidung befinden.

In einer Notiz über diese Pflanze in der Allgem. Thüring. Gartenztg. No. 47 v. Jahrg. (ebenfalls aus der Revue hortic. entlehnt) ist Decaisne als Autor angeführt, während Lindley mit Recht Asa Gray als den Autor angiebt und hinzufügt, daß sie, wie schon oben bemerkt und citirt, von diesem in den „Plantae Lindheimerianae" *) beschrieben sei, und von Lindheimer im westlichen Theile von Texas entdeckt worden ist. In der Allg. Thüring. Gartenztg. heißt es dagegen weiter: Diese Art ist unstreitig die am nördlichsten in Nordamerika vorkommende, während die meisten übrigen Arten aus Asien und Afrika und deren tropischen Gegenden stammen. Sie scheint also ausnahmsweise unter einem gemäßigten Himmelsstrich, wo sich der Winter schon fühlen läßt, sehr weit entfernt von dem gemeinschaftlichen Vaterland unserer alten Arten. Herr Trécul hat sie in Texas unter dem 32. oder 33. Grad nördlicher Breite gefunden. Herr Boursier de la Rivière hat sie in Californien unter dem 35. Grad, jedoch nur auf einem sehr beschränkten Raum, der früher ein Lager der Indianer gewesen, wieder entdeckt. **) Man vermuthet, daß diese Pflanze daselbst nicht eigentlich einheimisch sei, sondern, von seinen herumschweifenden Völkerschaften dahin gebracht, sich naturalisirt habe. Unstreitig läßt sie sich auch in vielen Gegenden von Europa naturalisiren. Die Frucht ist kreisrund, von der Größe eines mittleren Apfels, weißlich grün und sehr schön dunkelgrün breit gestreift. E. O—o.

---

*) Plant. Lindh. 2. p. 193. — Smithsonian Contributions to Knowledge, Plant Wrightianae Texano-Neo-Mexicanae by Asa Gray, Part I. p. 75, P. II. p. 60.

**) Ch. Wright fand sie im Mai 1851 im westlichen Texas bei San Pedro.

Briefliche Mittheilungen aus Paris.

Von François Cuérel.

Gärten. Ist auch schon viel, besonders in letzter Zeit über die Pariser Gärten in dieser Zeitung mitgetheilt worden, so erlaube ich mir dennoch auch meine Bemerkungen, welche ich während eines zehntägigen Aufenthaltes in Paris über die Gärten daselbst machte, niederzuschreiben. Es giebt in und um Paris eine sehr große Anzahl von Handelsgärtnereien, unter diesen sehr viele unbedeutende, aber auch eine Menge sehr beachtenswerthe, und werde ich mich nur auf letztere beziehen. Die meisten Handelsgärtner in Paris befassen sich bekanntlich nur mit der Cultur von einigen wenigen Pflanzenarten, daher giebt es auch nur wenige Handelsgärten, in denen man viele Pflanzenarten vereint antrifft, aber die wenigen Pflanzenarten, welche sie kultiviren, sieht man dann auch in der größten Vollkommenheit. Ich besuchte Handelsgärtner, welche nur 3 oder 4 Pflanzenarten, diese aber zu vielen Tausenden von Exemplaren in trefflichster Cultur aufzuweisen haben, ja ich sah einige, die sich nur mit der Cultur und Anzucht von einer Art befassen. So findet man in einigen Gärten nur Eriken, Pelargonien, Veronica, Verbenen, in anderen Heliotropen, Nelken, Rosen, in wieder anderen nur Citrus allein u. s. w.

Unter den Handelsgärtnereien, welche sich mehr mit Neuigkeiten von Pflanzen befassen und deren Pflanzenhandel sich auch ins Ausland erstreckt, während die, welche nur einzelne Pflanzenarten anziehen, ihren Absatz fast nur in der Stadt selbst haben, ist die von Herrn Rougier Chauvière (früher Chauvière und Rougier) eine der ersten. Außer vielen krautartigen Pflanzen, als Pelargonien, Verbenen, Fuchsien, Dahlien u. s. w., findet man hier auch sehr gute seltene Gewächshauspflanzen als z. B. **Theophrasta lancifolia** und **pumila**, **Pilocarpus pinnatifidus**, **Jacaranda Clowesiana**, **Franciscea undulata**, **Lopezia longiflora**, **Combretum Afzelii** und **Pinceanum**, **Begonia monoptera**, **Ingrahami** und **splendida**, letztere eine viel versprechende Art zu blumistischen Zwecken. **Myrtus filifolia**, **Barringtonia racemosa** (**Stravadium insigne**), **Eugenia trinervata** und **Pitanga**, **Exacum macranthum**, **Bischoffia javanica**, **Tecoma spectabilis**, **Gomphia decora**, **Gordonia nepalensis** und **grandis**, **Didymopanax splendidum**, **Coccoloba excortica**, **Jacaranda Carola**, **Rhopala obovata**, **Ardisia punctata**, **Hoya fraterna**, herrlich und reichblühend, **Spathodea gigantea** und **speciosa**, **Carapa guianensis**, **Plumeria bicolor**, eine prächtige Pflanze, **Goethea cauliflora** u. v. a. Unter den Kalthauspflanzen sind folgende zu erwähnen: **Eriostemon pulchellum**, **Febalium elaeagnifolium**, **Mirbelia dilatata**, **Elaeodendron australe**, **Swainsonia Osborni**, **Osteomeles ferruginea**, sehr zu empfehlen, **Clematis lanuginosa**, **Eucalyptus coccifera**, **Lalage tenuifolia**, **Ceratopetalum gummiferum**, **Genethyllis tulipifera** und die nicht genug zu empfehlende **Pleroma elegans**.

Ein anderes Handelsetablissement ist das des Herrn Chantin,

ganz besonders reich an Orchideen und Palmen. Die Gärtnerei der Herren Thibaut und Kettler ist eine an Pflanzenarten sehr reichhaltige, und zeichnen sich die Pflanzen durch eine vortreffliche Cultur aus, namentlich Camellien, cap- und neuholländische Pflanzen, eine bedeutende Sammlüng Orchideen und Coniferen. Herr Handelsgärtner Michel kultivirt fast ausschließlich nur indische Azaleen, Camellien und Rhododendron. Bei Herrn Paillet findet man ebenfalls Camellien, Azaleen und eine reichhaltige Sammlung neuholländischer- und capischer Pflanzen, unter denen Gnidia pinifolia in sehr reicher Anzahl und in herrlich kultivirten Exemplaren vorhanden ist. Die Dioscorea Batatas, welche Herr Paillet im Großen angebaut hatte, entsprach den von dieser Pflanze gehegten Erwartungen keinesweges. Es bleibt jedoch zu wünschen, daß noch mehrfältige Versuche mit dieser so wichtigen Pflanze gemacht werden möchten, besonders in einem leichten, sandigen warmen Boden, worin sie am besten zu gedeihen scheint. Die Vermehrung der Pflanze geschieht sehr leicht durch Zerschneiden der Knolle, gleich den Kartoffeln, durch Stecklinge oder auch durch Ablegen der Ranken.

Von den Privatgärten besuchte ich nur den des Herrn Pescatore zu Celle St. Cloud bei Paris. (Vergl. voriges Heft S. 45.) Dieser Garten enthält alles was ein Privatgarten nur haben kann, und befindet sich hier die Cultur sämmtlicher Pflanzen auf der höchsten Stufe, was dem früheren Cultivateur und Obergärtner, Herrn Lüddemann, zur großen Ehre gereicht. Die in diesem Garten befindliche Orchideensammlung ist allgemein rühmlichst bekannt. Unter den vielen schönen Pflanzen zeichneten sich nachbenannte theils durch ihre Neuheit, theils durch ihre Blüthenpracht aus: **Angraecum caudatum** und **Brongiardianum**, **Zygopetalum rostratum**, in üppigster Blüthenfülle, dann **Stigmatophyllum ciliatum**, **Dipladenia splendens**, **Diplazium plantagineum** und **Asplenium Sieboldii**, zwei sehr zu empfehlende Farrn; **Tillandsia aloefolia** und **Tillandsia spec. nova**, eine herrliche neue Art. Eine **Cucurbitaceae** mit 3—4′ langen und 1—1½″ im Durchmesser haltenden Früchten, eine vortreffliche neue Art.

Pflanzen-Ausstellung. Die mit der großen Kunst- und Industrie-Ausstellung in Verbindung gebrachte Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen 2c. besuchte ich noch im September v. J. Großes Aufsehen machten die reichhaltigen Sammlungen von natürlichen und nachgebildeten Früchten und Gemüsen, und sah man unter diesen viele aus ferneren Welttheilen eingesandte, als Citronen, Orangen, Cactus-Früchte, Zapfen der **Araucaria imbricata** und **excelsa**, so wie fast alle im Handel vorkommenden in- und ausländischen Fruchtarten. Von den ausgestellten Pflanzen hebe ich folgende hervor, die sich durch Schönheit auszeichneten: **Pteris esculenta**, **Cheilanthes lentigera**, **Doodia lunulata**, **Aspidium augescens**, **Davallia canariensis**, **Cassebeeria farinosa**, **Dammara ovata**, **Billbergia thyrsoidea**, **Saribus rotundifolius**, **Crescentia macrophylla** (**Ferdinandusa superba**), **Ceratozamia mexicana**, **Weinmannia tricosperma**, **Embotryum lanceolatum**, **Lomatia ferruginea** und **polyantha**, **Rhapis Kwanwortsik** (**R. Sirotsik**), **Almeidea ferox**, **Rhopala incisa**, **Putzeizia paniculata**, **Calyptraria haemantha**, **Maranta regalis**, **Eritrychiton hippophyllanthus**, **Passiflora Schlimiana**, **Gustavia speciosa**, **Calathea pardina**, **Heliconia metallica**,

Afzelia discolor, Rhopala organensis vera und organensis, erstere unterscheidet sich von letzterer dadurch, daß sie weißbräunliche wollige und breitere Blätter hat, während letztere kleinere, grüne und glatte Blätter hat. Schön waren noch Clusia alba, Pilocarpus pinnatifidus, Abies pectinata var. pendula.

Unter allen Pflanzen gefielen jedoch die von Herrn Linden aus Brüssel eingesandten und aufgestellten als: Oreopanax (Aralia) Lindenii, lanigerum, speciosum, reticulatum, diversifolium, macrophyllum, cinnamomeum, elegans, pseudo-Jatropha und Bonplandiana, Didymopanax splendidum und glabratum am meisten. Diese Pflanzen erhielten nicht nur wegen ihrer Neuheit, sondern auch wegen ihrer Schönheit den ersten Preis. Ueber das ganze Arrangement der Ausstellung ist schon früher in diesen Blättern berichtet.

Die Erfolge des Anbaus der Dioscorea Batatas in Frankreich und England.

Die ganze ackerbautreibende Welt sieht mit großer Spannung auf die Erfolge der mit dem Anbau dieser Brotpflanze angestellten Versuche. Wird die Dioscorea wirklich eine Nachfolgerin der Kartoffel sein, oder muß man die Hoffnung, welche ihr Erscheinen verhieß, schwinden lassen? In der Ungewißheit, worin man in dieser Hinsicht sich noch befindet, ist's gewiß von Interesse die gemachten Erfahrungen, wie die Meinungen der Versucher zu sammeln, denn daraus werden sich nützliche Lehren für den intellectuellen Practiker ergeben.

Erinnern wir uns daß jede Pflanze, auch die Dioscorea, nicht in jedem Boden und unter allen Verhältnissen gedeihen kann, und daß das Klima und die Plätze, wie die Art der Cultur immer der Natur der Pflanze angemessen sein müssen, wenn man vor Täuschung sicher sein will.

Die Engländer haben mit großem Eifer die Cultur der Igname von China versucht und wollen wir nach dem Gardners Chronicle, dem Journal, in welchem die Gärtner und Liebhaber Englands stets ihre gemachten Erfahrungen, die nur irgend allgemeines Interesse haben, veröffentlichen, die Resultate kurz zusammenstellen.

Einer der Correspondenten dieser Zeitschrift vom 1. Septbr., welcher sich Yam unterzeichnete, ist in der Cultur der Dioscorea so unglücklich gewesen, daß er fürchtet, die fameuse Igname sei eine der größten Täuschungen, welche wir seit langer Zeit gehabt. Er sagte: „Ich kaufte im letzten Februar einige Knollen und pflanzte sie in Töpfe, welche ich ins Treibhaus stellte. Es dauerte lange, bevor sie austrieben, daher glaube ich, daß sie viel Hitze verlangen. Indeß begannen

die Pflanzen sich im Mai zu entwickeln und große Ueppigkeit zu erlangen, und gegen Mitte Juni hatten die Knollen die Größe einer Muskatnuß. Am 16. d. M. pflanzte ich sie auf ein gegen Mittag abhängig gelegenes Beet, das 2 Fuß tief umgearbeitet war und leichten reichen Boden hatte. Ich gab ihnen keinen Schutz, indem ich dachte, daß sie kräftig genug wären, die Kühle der Nächte zu ertragen. Unglücklicherweise hatte ich mich gewaltig getäuscht. Am 30. Juni hatten sich die Knollen anstatt sich zu vergrößern, bedeutend verkleinert; dann kamen im Juli große Widerwärtigkeiten (welche?), die ihnen den Gnadenstoß gaben und meine Entmuthigung vervollständigten. Jetzt, Ende August, sind mir von 6 nur noch 2 Pflanzen geblieben, deren Zweige nur 6″ lang sind. Im südlichen Frankreich und in Spanien wird die Dioscorea ohne Zweifel mit Erfolg angebaut werden können, aber mit unserm nebelichten Himmel und unserm Sommer ohne Wärme wird sie nur ein Gegenstand der Curiosität bleiben, Liebhaber zu amüsiren. Ein Herr Cramb, Gärtner des Grafen von Ducie zu Tortworth ist nicht glücklicher gewesen. Er hatte ähnlich verfahren, nur nach dem Auspflanzen seine Dioscoreen noch 3 Wochen mit Glasglocken geschützt, aber trotz aller Schutzmittel, sagt er, wurden sie nicht größer, ihre Gipfel wurden trocken und die aus der Basis neu treibenden Ranken hatten dasselbe Schicksal und andere Gärtner meiner Bekanntschaft sind dabei nicht besser gefahren.“

Wenn wir immer solche Facta aufzuzählen hätten, so würden wir sehr entmuthigt werden, aber ein dritter, welcher sich Quercus nennt, giebt als sein Resultat an: „wird diese neue Knolle auch nicht die Kartoffel übertreffen, so wird sie doch ein nützliches Hülfsmittel sein.“

Ein vierter Versucher, Herr Farquhar in Schottland, welcher die Igname in Aberdeenshire unter dem 57. Breitengrade kultivirte, wo doch das Klima sicher nicht heiß ist, theilt die Ansicht des Quercus.

Herr Georg Tovey, Gärtner des Lord Waterpark zu Doveridge-Hall in Derbyshire (53. Breitegrad) schickte an Prof. Lindley eine 0,^{m} 33 lange und 0,07 im Umfang haltende Knolle und bemerkt dabei unter Anderm im Gard. Chron. vom 20. Octbr.: „Ich muß gestehen, daß der Erfolg meine Erwartung weit übertroffen hat und ich zweifle nicht, daß ich im nächsten Jahre meinem Herrn eine Schüssel Igname statt Kartoffel aufsetzen lassen kann.“

Ein anderer Gärtner, Herr W. Deans, schrieb unterm 17. October Herrn Dr. Lindley auch: „Ich setzte meine Pflanzen in der ersten Woche des Mai ins Freie und gab ihnen keinen Schutz, 2 Tage nachher froren sie bis auf den Boden ab. Indeß wuchsen sie bald wieder und ich überließ sie sich selbst. Jetzt, im October, habe ich sie herausgehoben und fand Knollen von mindestens 1 Zoll Durchmesser und in der Länge von 5—11 Zoll variirend.“

Endlich (Gard. Chron. Octbr. 27.) schreibt ein Liebhaber, welcher den Namen Novice annimmt, an Lindley: „Mein Gärtner hat größere Knollen der Igname erhalten, als die sind, welche Sie in Ihrem Journal bezeichneten.“

Diese letzten Zeugnisse beseitigen alle Zweifel an der Möglichkeit diese Brotfrucht von China in England bis Schottland trotz der späten Frühlingsfröste und des frühen Herbstes anzubauen. So können wir

auch mit Recht folgern, daß die Igname in ganz Frankreich geeignetes Klima findet und vorzüglich wird sie sich im sandigen Boden von Bordelais mit aller Ueppigkeit einer wildwachsenden Pflanze entwickeln. Es bleibt nur noch übrig, die Leichtigkeit der Methode ihrer Anpflanzung zu vermehren und die Kosten und Mühen der Ausrodung zu verringern.

Zu den ermuthigenden Resultaten, welche die Dioscorea Batatas 1854 zu Paris gegeben und die wir Seite 104 des vorigen Jahrganges mitgetheilt, fügen wir die, welche vorzüglich zum Zweck haben, die Härte derselben gegen Frost zu bestätigen, und wir freuen uns sagen zu können, daß auch in dieser Hinsicht nichts zu wünschen übrig bleibt. Die Knollen haben im vorigen Jahre hier eine Kälte von 10—12° ohne Nachtheil ertragen, während so viele andere Pflanzen im Garten des Museums getödtet sind.

6 Exemplare dieser Kategorie wurden am 21. November aufgenommen und wogen:

No. 1.	0k , 340
" 2.	0 , 360
" 3.	1 , 260
" 4.	1 , 460
" 5.	1 , 535
" 6.	1 , 580
	6 , 535

also durchschnittlich ca. 1k , 09. Die Knollen waren bald einfach, bald 2 spaltig, was von Steinen zu kommen scheint, die dem Wuchse hinderlich waren; hatten gewöhnlich 0m , 50 Länge, übertrafen der Mehrzahl nach die, welche sich 1854 gebildet hatten.

Dieses Mal hat die Erfahrung gezeigt, daß die Igname in Betracht der länglichen Form ihrer Rhizome und der Kürze der Würzelchen, welche auf deren ganzen Länge sitzen, sehr eng 0m , 15—0m , 18 gepflanzt werden kann. Es ist weniger wichtig, Knollen von 1—2 Kil. als ein möglichst großes Quantum von einem bestimmten Terrain ernten zu können. Für den gewöhnlichen Gebrauch wird es hinreichen, wenn sie die Größe einer mittleren Karotte erlangen und es scheint auch nicht nöthig, größeren Zwischenraum zwischen ihnen zu lassen. Wenn man ihnen dann die Sorgfalt zuwendet, sie auf Hügel von 0m , 30—0m , 35 zu pflanzen, so wird man sich einer reichen Ernte zu erfreuen haben, deren Einsammlung nicht viel schwieriger sein wird, als das Aufnehmen der Kartoffeln.

Nichtsdestoweniger wird es wünschenswerth sein eine Varietät zu erzielen, deren Pfahlwurzel sich verkürzt und dagegen an Umfang zunimmt. Der Einführer der Dioscorea, Herr Consul de Montigny, geht nächstens auf seinen Posten in China zurück, das Museum, welches stets für Verbesserung und Erweiterung des Ackerbaues bemüht ist, wird nicht unterlassen, ihm neue Nachforschung hinsichtlich dieser kostbaren Pflanze zu empfehlen und gewiß wird Herr Montigny uns durch Sendung von weiblichen Pflanzen in den Stand setzen, selbst Sämlinge zu ziehen. Gelingt es dann auf irgend eine Art kürzere Rhizome zu gewinnen, so wäre die Zukunft dieser Nährpflanze gesichert und ehe ein halbes Jahrhundert verstriche, würde sie sich in halb Europa so allge=

mein und für die Bevölkerung so unentbehrlich gemacht haben, wie die Kartoffel selbst.

Zur Vervollständigung obiger Mittheilungen, wie zu noch größerer Begründung der Nützlichkeit und Möglichkeit dieser so werthvollen Pflanze auch bei uns in Deutschland verbreitet zu sehen, führen wir noch nach der Revue hortic. vom 10. Dec. v. J. das Verfahren zweier Männer an, deren Wort allein schon hinreichte, die Dioscorea auch bei uns als ein Kleinod zu betrachten und darnach zu behandeln. Es sind dieses die Herren Henderson und der Obergärtner des Etablissements zu Chiswick, Herr Gordon. Ersterer schickte an Herrn Dr. Lindley am 14. Nov. v. J. 5 in den ersten Tagen desselben Monats aufgenommene Knollen, deren Gewicht und Größe sich so herausstellte:

	Gewicht	Länge
No. 1. . . .	0kg, 510	0m, 53
„ 2. . . .	0 , 126	0 , 40
„ 3. . . .	0 , 099	0 , 38
„ 4. . . .	0 , 168	0 , 37
„ 5. . . .	0 , 085	0 , 35

Die Größe in den entwickeltsten Theilen der Rhizome wechselten von der Dicke eines Mansdaumen bis zu der einer Faust, vorzüglich No. 1 unterschied sich durch Nichts von den schönen Knollen, welche von Frankreich aus der Gartenbau Gesellschaft vorgelegt waren und dieses Resultat wird hinreichen, die Möglichkeit ihres Anbaus wenigstens im mittleren England zu beweisen.

Herr Henderson sagt: In der zweiten Hälfte des April setzte ich eine Anzahl Knöllchen von der Größe einer Erbse mit Töpfen in ein mäßig warmes Beet. Mitte Mai wurden andere in ein kaltes Mistbeet gepflanzt. Der größte Theil dieser Abtheilung keimte in einigen Tagen und in der dritten Woche des Mai waren ihre Zweige 0,15—0,20 lang. Diese, wie die noch zurückgebliebenen derselben Saat, wurden damals in einen nicht geheizten Kasten gestellt, um sich nach und nach an die Temperatur der Atmosphäre zu gewöhnen. In der zweiten Woche des Juni sah ich die Triebe der zweiten Kategorie die Erde durchbrechen. Da nahm ich aus jeder dieser beiden Parthien die kräftigsten Exemplare und pflanzte sie unter alle mögliche Bedingung aus, die einen an der Westseite einer Mauer, die andern auf einer nach allen Seiten freien Rabatte, andere endlich auf aus den verschiedensten Erdarten gebildete Hügel: wie von Lauberde, Dungerde ꝛc. Einige Pflanzen wurden längs der Mauer befestigt, andere kletterten an Pfählen von 3′ und mehr Länge empor, wieder andere rankten, sich selbst überlassend, am Boden umher. Am 1. November 1855 ließ ich alle Ignamen ausnehmen, um das nun erhaltene Resultat beurtheilen zu können und ich bemerkte: daß die auf Warmbeeten gezogenen Pflanzen nur mittelmäßig gerathen waren, die Mehrzahl derselben hatten nur schwache Triebe und die Knollen waren durchaus unbedeutend, während die, seit dem Frühlinge im kalten Boden gestandenen in den verschiedenen Perioden ihres Wachsthums keinerlei Unfälle zu ertragen hatten und im allgemeinen üppig wuchsen. Alle die Knollen, von denen diese Pflanzen entstanden

waren, außer einer, wie ich schon gesagt habe, nur so groß wie Erbsen und doch hatten diese Knöllchen Rhizome erzeugt, die durchschnittlich 12'' 0m, 30 lang waren und 5—6 Loth (140-170 Grammes) wogen; diese, welche durch ihren Wuchs eine Ausnahme machte, wog zur Zeit der Pflanzung fast 1¼ Loth und hatte eine neue Knolle gebildet, welche mehr als 500 Gr. wog.

Es scheint mir, daß ein Ertrag, wie der hier erzielte, ein zufriedenstellender genannt werden kann, wenn man die Kleinheit der Knöllchen, welche man zur Saat verwendet, bedenkt, indeß finden Viele das Gegentheil und bilden sich ein, daß jedes gepflanzte Knöllchen eine Knolle von wenigstens 1 ℔ liefern müßte. Ich frage diese schwerzubefriedigenden Leute, ob man jemals Kartoffeln von der Größe dieser Knöllchen zum Pflanzen verwendet und wenn es der Fall ist, würde mann 1 ℔ schweres Produkt erhalten. Nach meiner Meinung ist es schon zweifelhaft, daß so kleine Kartoffeln, wenn man sie zur Saat gebrauchen wollte, kaum ihr Leben bis Mitte Mai erhielten, und wenn sie sich doch noch entwickelten, möchte ich glauben, daß ihr Produkt an Knollen sich selbst nicht mit der Hälfte des Ertrags einer Igname von derselben Größe vergleichen kann.

Nach meiner eigenen Erfahrung, wie die Anderer, schließe ich, daß es zur glücklichen Cultur der Igname keiner künstlichen Wärme bedarf, und daß ihre Pflanzung wie die der Kartoffeln einfach ins freie Land ausgeführt werden kann, nur mit dem Unterschiede, daß dieselbe, weil die Knolle der Igname viel härter als die Kartoffeln sind, zu gelegener Zeit früher oder später im Frühlinge geschehen kann. Ich meines Theils bin so fest von der Härte und Ausdauer dieser Pflanze überzeugt, daß ich einen großen Theil meiner Knollen diesen Winter ohne Bedeckung liegen lassen will. Aus allen bis jetzt angestellten Versuchen scheint mir hervorzugehen, daß die Igname de Chine vorzüglich in sandigem torfigten Boden gedeiht; obwohl ich glaube, daß sie auch in anderem Boden gerathen wird; indeß habe ich bei der Aufnahme der Rhizomen zu bemerken geglaubt, daß dieselben nur zu ihrem Schaden in Lehm gedrungen waren.

Ich stehe nicht an zu sagen, daß wir, wenn uns erst eine ziemliche Menge Pflanzenknollen zu Gebote stehen werden, die wir — sei es in Stücken oder ganz — von derselben Größe wie die Kartoffeln in die Erde legen können, das Produkt jedes einzelnen wenigstens 1 ℔ betragen wird, und daß in tiefem und ihnen zusagendem Boden dieses Maaß wahrscheinlich noch übertroffen werden wird.

Hinsichtlich der Art, wie die Ranken gewachsen sind, sei es an Stangen oder auf dem Boden sich hinziehend, habe ich keinen Unterschied im Erfolge bemerkt, aber ich empfehle, sie auf möglichst hohe Hügel zu pflanzen, weil man sie auf diese Weise auf wenig tiefem Boden kultiviren kann und das Herausnehmen dadurch sehr erleichtert wird. In diesem Falle läßt man sie an den Abhängen umherranken, ohne daß es nöthig wäre sich weiter darum zu bekümmern.

Von dem Verfahren und dem Erfolge des Herrn Gordon wird es hinreichen zu sagen, daß dieselben im Ganzen denen des Herrn Henderson gleichen, nur einige Bemerkungen von ihm mögen noch erwähnt werden. Er sagt: „Da, wo die ersten Proben von Dioscorea im Jahre

1854 gepflanzt waren, war 18 Zoll tief ein Fragment von ihrer Wurzel geblieben, welches in diesem Jahre einen Zweig trieb. Indem ich dies untersuchte, fand ich, daß dieses neue Knollenerzeugniß auf dem Grunde des Stückes, das ihm die Entstehung gegeben, anfing und daß die ganze Dicke der Erde über demselben einfach vom Triebe eingenommen war. Ich füge noch bei, daß die Zweige, welche nicht in der Erde gelegen haben, in ihren Blattwinkeln Knöllchen von der Größe einer Erbse erzeugt haben, wie solche von so vielen Gärtnern zur Vermehrung dieser Pflanze gebraucht werden."*)

Wahrscheinlich werden wir auch bald die **Dioscorea** aus Samen ziehen können, denn unter den Pflanzen, welche Herr Montigny direct nach Algier geschickt, ist auch eine weibliche Pflanze dieser Art gewesen, welche nun geblüht und Samen getragen hat. Davon hat Herr Hardy, Director des dortigen großen Etablissements dem Kriegsminister übermacht, welcher sie dem Museum mitgetheilt hat. Wenn diese Samen fruchtbar sind, wie wir es hoffen und neue weibliche Pflanzen geben, so haben wir Aussicht durch Samen verschiedene Varietäten zu erhalten, welche weit kürzere aber umfangreichere Knollen liefern, die den Gewohnheiten und Verfahrungsarten des Ackerbaues Europas angemessen sind. (Nach der **Revue Horticole** Novbr. 1855.)

*) Wir haben auch 5 Dioscorea Batatas gepflanzt und 3 nach dem ersten Frost aufgenommen, welche 5 größere und eine kleine Knolle lieferten. außer einigen kleinen in den Blattwinkeln und zwar an abgelegten Ranken entstandenen Knöllchen.

Bremen, Jan. 2. 1856.

Warscewiczella Rchb. fil.

Diese liebliche Orchideen-Gattung, vom Herrn Professor H. G. Reichenbach dem Herrn von Warscewicz zu Ehren benannt, ist ein dankenswerther Zuschuß für die Orchideen-Flor unserer Gewächshäuser und verdient wohl jedem Orchideen-Liebhaber anempfohlen zu werden. Bei schönem Laube zeichnen sich die verhältnißmäßig großen Blumen der **Warscewiczella**, durch die Zartheit ihrer Farben, durch schönen Geruch und ganz besonders durch ihr dankbares Blühen aus, wie es bei wenigen andern Orchideen der Fall ist. Befinden sich die Pflanzen in kräftigem Zustande, so blühen sie fast das ganze Jahr hindurch von Mai, Juni bis December, Januar, immer wieder neue Blumen hervorbringend.

Zu ihrem kräftigen Gedeihen verlangen sie ein ziemlich großes Gefäß, worin sie gepflanzt werden, damit sich die starken Wurzeln ausbreiten können. Fast jede lockere Erdmischung sagt ihnen zu, doch finde ich, daß ihnen eine Mischung, von aus Heideerde geklopften Wurzeln, etwas halb verfaultem Laube, Sphagnum-Moos, Sand und Holzkohle am zuträglichsten ist. Wiewohl bei allen Orchideen, so ist bei diesen ganz vorzüglich darauf zu sehen, daß die Gefäße, worin die Pflanzen

stehen, einen guten Abzug des Wassers haben, um den fleischigen Wurzeln nicht Gelegenheit zum Faulen zu geben.

Vom Monat März an, wo ihr neues Wachsthum beginnt, stehen sie gern recht warm, bei feuchter Luft, an einem schattigen Orte. Zu viel Sonne im Sommer oder eine zu trockene Luft verursachen ein gelbes, krankhaftes Aussehen der Pflanze, welches ein weniger dankbares Blühen zur Folge hat. Während der Zeit ihres Wachsthums, März bis November, wollen die Wurzeln viel Wasser haben, also viel begossen sein, doch hüte man sich, daß beim Begießen nicht Wasser zwischen die Blätter gerathe und dort stehen bleibe, da sonst ganze Triebe und besonders die jüngeren, leicht abfaulen. Um dies zu vermeiden, setze man die Pflanze über den Rand des Topfes erhaben, wie man es gewöhnlich bei solchen Orchideen zu thun pflegt, deren über der Erde befindlichen Theile der Pflanze gegen die unmittelbare Berührung des Wassers empfindlich sind. Aus demselben Grunde sehe man sich mit dem Spritzen vor. Ist der Ort feucht genug, wo die Pflanze steht, was man derselben an der dunkelgrünen Färbung ihres Laubes ansehen kann, so ist es rathsamer, sie nicht zu spritzen.

Für den Winter stelle man die Pflanze in ein kühleres Haus oder an einen kühleren Ort, + 9° — + 13° R. ist hinreichend, hüte die Blätter vor Nässe (Tropfenfall), lasse jedoch die Erde, worin sie stehen, nie ganz trocken werden, damit die Wurzeln nicht verderben, nach deren Beschaffenheit sich im Frühjahr die neuen Triebe richten. Zu dieser Zeit wollen sie dem Glase so nahe als möglich, recht hell, stehen.

Die beste Zeit zum Umpflanzen würde im März sein, kurz bevor sie zu wachsen beginnen. Da sich nun dieses Experiment schwer ohne Verletzung der Wurzeln ausführen läßt, indem dieselben gewöhnlich an der innern Seite des Gefäßes festgewachsen sind und auch beim Zerschlagen desselben leicht brechen, so läßt man die Pflanzen einige Tage nach der Umpflanzung trocken stehen, um die etwa wunden Stellen der Wurzeln abtrocknen zu lassen.

Von den mir bekannten Arten werden folgende in der reichhaltigen Sammlung des Herrn Consul Schiller kultivirt:

1. Warscewiczella candida Rchb. fil.

Huntleya candida *Hort.*
Huntleya radians *Hort.*
Warrea candida *Lindl.*
Warrea Wailesiana *Hort.*

Blumen zwei Zoll im Durchmesser, sind weiß und haben auf dem Labellum nach dem Schlunde zu einen großen blauen Fleck. Eine eigenthümliche Blüthenbildung findet bei dieser statt, indem aus der Basis des Blumenstieles sich wieder neue Blumen entwickeln. Eingeführt von von Warscewicz. Eine schöne Varietät dieser Art, wo sich der blaue Fleck des Labellum nach dem Rande zu in Roth schattirt, ist in der Pescatorea abgebildet und von Morel aus Bahia eingeführt worden.

2. Warscewiczella cochlearis Rchb. fil.

Huntleya imbricata *Hort.*
Warrea cochlearis *Lindl.*
Zygopetalum cochleare *Lindl.*

Diese ist unstreitig die schönste in der Blume, blüht jedoch nicht so dankbar, als die beiden andern Arten. Die Blume hat über drei Zoll im Durchmesser. Das Labellum besonders sehr groß, ist blau mit dunkelblauen erhabenen Adern, die übrigen Blumenblätter weiß. Eingeführt von Wagener. Vaterland Venezuela. Eine seltene Pflanze.

3. Warscewiczella marginata Rchb. fil.

Huntleya marginata *Linden.*
Warrea marginata *Rchb. fil.*
Warrea quadrata *Lindl.*
Zygopetalum fragrans *Linden.*

Die Größe der Blume dieser Art hält die Mitte zwischen den beiden vorhergehenden Arten. Das Labellum hat dem Schlunde zu einen kirschrothen Fleck, dann dem Rande zu eine weiße Binde, worauf eine breite rothe Binde folgt, die den Rand des Labellum bedeckt. Die übrigen Blumenblätter weiß. Eingeführt von Linden. Vaterland Central-America. Abgebildet in der Pescatorea.

4. Warscewiczella marginata β Vestalis Rchb. fil.

Unterscheidet sich durch das Fehlen der äußeren rothen Binde.

Ovelgönne bei Altona im Jan. 1856.

F. F. Stange.

Frucht- und Blumen-Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Rostock

am 28., 29., und 30. September v. J.

(Aus den landwirthschaftlichen Annalen.)

Durch die höchst dankenswerthe Freundlichkeit des hiesigen Bataillonscommando's war den Gartenbauerzeugnissen, welche bei der diesjährigen Ausstellung debütirten, eine Räumlichkeit zu Theil geworden, wie sie nur irgend erwünscht sein konnte. Das 200 Fuß lange und 50 Fuß breite neuerbaute Exercierhaus gewährte dem Kunstsinne des Anordners ein dankbares Feld der Thätigkeit, den Ausstellungsgegenständen die passendste Oertlichkeit und den Besuchern Gelegenheit, an dem Ganzen und Einzelnen sich ungestört zu erfreuen, wenn auch zeitweise Hunderte von Beschauern zugleich anwesend waren. Daß der Totaleindruck ein überraschender und sowohl das ästhetische Gefühl wie das Bedürfniß der Belehrung in hohem Grade befriedigender war, darüber sind von Seiten der Besucher die anerkennendsten Aeußerungen laut geworden; und auch dem Berichterstatter ist es eine angenehme Pflicht, diesem Gesammturtheil seine unbedingte Zustimmung zu schenken. Rostocks Gärtner haben bewiesen, daß sie in den zwei Jahren seit der Begründung des Vereins extensiv und intensiv fortgeschritten sind, und ihre Leistungen

lassen hoffen, daß die Erzeugnisse des hiesigen gärtnerischen Kunstfleißes sich über die Grenzen Mecklenburgs hinaus einen Markt suchen werden. Ebenso legt schon die weit über 200 gestiegene Zahl der Mitglieder unseres Vereins ein ehrendes Zeugniß davon ab, wie sehr hier am Orte und im weiteren Umkreise der Sinn für die schönen und nützlichen Productionen der gärtnerischen Pflanzencultur entwickelt ist. Weitere Bestätigung dafür wird man durch den Besuch der sechs größeren Kunst- und Handelsgärtnereien finden, in welchem sich der kubische Inhalt der Gewächshäuser seit wenigen Jahren mindestens vervierfacht hat, und welche doch größtentheils nur auf die am Orte selbst wohnende Kundschaft angewiesen waren. Wir wollen den freundlichen Leser aber nicht in die Gärten und Gewächshäuser, sondern in den Ausstellungsraum begleiten, wo wir um die Erlaubniß bitten, sein Führer zu sein.

Die Aufgabe, die gegebene Architektur des Gebäudes den Zwecken der Ausstellung dienstbar zu machen, und die Gegensätze der starren kahlen Wände, des offenen Dachstuhles und des Lehmfußbodens mit den freien luftigen Gestalten der Pflanzenwelt tropischer und gemäßigter Zonen in Harmonie zu bringen, überhaupt den Schauplatz ernster militärischer Uebungen zu einem heitern Tempel der Flora, Ceres und Pomona umzugestalten — wer hätte diese Aufgabe mit den vorhandenen Mitteln vollkommner lösen können, wie unser genialer Wilken, den wir durch seine Geburt und durch das Gebiet der gärtnerischen Thaten seiner reiferen Mannesjahre einen „Rostocker“ zu nennen uns rühmen dürfen. Die öffentlichen Anlagen am Wall und viele Privatgärten, von den größten Parks bis zu den zierlichen Umgebungen der städtischen Wohnhäuser, verdanken seinem schöpferischen Talente ihr Entstehen im einfachst edelsten Geschmack, und in einer bisher fest erprobten Nachhaltigkeit der Schönheitswirkung, welche aus vorausberechnender richtiger Anordnung und praktisch tüchtiger Ausführung der mannigfachen zu einer Gartenanlage gehörigen Arbeiten hervorgeht. Die Landschaftsgärtnerei ist wie jede schöne Kunst nur dem dazu wahrhaft Berufenen erreichbar, und in ihrer Wirkung nur Demjenigen verständlich, der das dazu organisirte innere Auge durch Beschauen edler Muster und durch vieles vergleichende Studium ausgebildet hat. Auch in der Beherrschung der materiellen und technischen Mittel zu dem künstlerischen Zwecke ist Wilken ein wahrhafter Künstler. Das Graben und Rajolen des Bodens, das Translociren von Erde, das Zerklopfen von Steinen und anderem Bauschutt, und die Art der Verwendung solcher Materialien als Unterlage der Gartenwege, das Planiren und Abdachen des Terrains, das Rasenstechen und Legen, das Ausheben und Umpflanzen von Bäumen und Sträuchern, das Aufbinden von Gewächsen an Pfähle, ja selbst das Winden von Guirlanden u. s. w., das Alles geschieht unter seiner Leitung mit derselben Meisterschaft, womit er eigenhändig Beete abtheilt, Gruppen pflanzt, oder Rasenflächen besät. Es sind keine willkürlichen oder nachgeahmten Linien, womit er die Wege und Beete begrenzt; ihren Dimensionen und Umrissen, so unregelmäßig oder regelmäßig sie erscheinen mögen, liegt derselbe Zusammenhang mit dem Uebrigen, dieselbe unverrückbare Nothwendigkeit zu Grunde, welche der Musiker aus dem bunten Gewirre der Töne eines nach den Regeln des Generalbasses componirten Musikstückes heraushört, und deren Verletzung

ihm in die Seele schneidet. — Diese Reihe von Guirlanden, abwechselnd einfach grün und andere mit bunten Früchten oder Beeren durchflochten, in welcher reinen und einfachen aber doch nicht monoten Symmetrie sind sie angeordnet, und fesseln das Auge gegen die Decke des Ausstellungsraumes! Ihre leichten, schönen und gleichmäßigen Bogen und ihre Abstände unter einander, wie harmoniren sie mit allen übrigen Dimensionen! Man versuche es, in der Schwingung der Bögen oder in der sonstigen Anordnung etwas zu ändern, und man wird erkennen, daß es gerade so, wie es ist, und nicht anders sein durfte. Freilich sind zu diesen Guirlanden so und so viele Fuhren Laub und Lycopodium, und so und so viele Pfunde Bindfaden und Sackband verbraucht — was wird der Schatzmeister dazu sagen? Wir begrüßten ihn am Eingange und freuten uns mit ihm über die trotz solcher Extravaganzen glückliche financielle Lage des Vereins unter einer so haushälterischen Obhut. Lassen Sie uns sogleich der von der Eingangsthür entfernten Giebelwand zueilen, um die schöne Fichtengruppe zu betrachten, welche von den beiden Ecken nach der Mitte der Wand zusammenläuft, und im Vordergrunde von einem Saume blühender Pracht-Begonien begrenzt ist. Die Mitte des Giebelfeldes nimmt ein Blumenkranz von 4 Fuß im Durchmesser und mit dem Namenszuge der Allerhöchsten Herrschaften, deren Büsten auf Postamenten davor aufgestellt sind, ein. Zu beiden Seiten dieser Postamente stehen Marmortische und Ruhebänke, erstere mit Vasenbouquets reich bedeckt. Ein fußbreiter Streif von feinem Rasen bildet am Fußboden die schön und ebenmäßig geschwungene Umfassungslinie der Aufstellungen an den Giebel- und Seitenwänden. Der Platz vor den Marmortischen fesselt das Auge durch eine Fontaine, deren Strahl aus einer am Boden und auf einer Unterlage von Rasen stehenden Schale emporspringt; ein Kranz von Muscheln umschließt die Schale, und die ganze Parthie gegen das Giebelfeld ist umstellt von einer Anzahl Töpfe mit blühenden Agapanthus. Durch die ganze Länge des Ausstellungsraumes ziehen sich zwei Reihen mit Rasen umkleideter Beete in abwechselnd kreisförmigen und gewundenen Formen, und begrenzt von der Fontaine durch ein größeres breitgezogenes Halboval. Auf den freieren Plätzen zwischen den Beeten sind in entsprechender Symmetrie ovale und runde Tische vertheilt, besetzt mit Gruppen gemischter Topfgewächse, während die Beete an der Erde hauptsächlich zur Aufnahme größerer Blattpflanzen-Gruppen dienen. In der Nähe der Eingangsthür, zwischen dieser und der andern Giebelwand, ist die Reihe der Rasenbeete unterbrochen durch sechs im Kreise gestellte hohe und weitkronige Lorbeerbäume; den Mittelpunkt des Kreises und zugleich einen der hauptsächlichsten Anziehungspunkte für das Auge der Besucher bildet ein durch seine kolossale Größe und durch Blüthenfülle ausgezeichneter Myrthenbaum. Die andere Giebelseite und die langen Seitenwände des Lokals sind mit Tischen bestellt, deren Continuität von jener Giebelseite nach der Seitenwand, gegenüber der Eingangsthüre, unterbrochen ist von einer auf dem Fußboden aufgestellten Gruppe decorativer Gewächse, und unter diesen besonders hervorleuchtend schöne blühende Oleander im Hintergrunde, im Vordergrunde reichblühende Hortensien.

Gehen wir nun zur Beschauung der einzelnen Aufstellungen über, indem wir zuerst die Tische und Repositorien an den Wänden durchmustern und an der vordern Giebelwand anfangen, so bezeichnen hier die Etiketten die Lange'sche Kunstgärtnerei und Samenhandlung als Aussteller. Diese Tische mit Allem, was darauf und darunter steht und liegt, repräsentiren in reicher blühender Fülle und Mannigfaltigkeit den gärtnerischen Wahlspruch des „miscere utile dulci". Die Mitte dieser Region wird gebildet durch eine Anzahl exotischer Nährgewächse und Nutzpflanzen, nebst einigen in anderer Beziehung Interesse darbietenden außergewöhnlichen Topfpflanzen; wir sehen beisammen Kaffee in Blüthe, Thee, Zuckerrohr, Reis, Baumwolle, Granaten, ferner zwei blühende Orchideen (Zygopetalum maxillare und Z. intermedium), Anoetochilus argenteus (nicht blühend), Phrymium eximium und P. pumilum. Derselben Gruppe sind noch beigesellt Melonen und im Gewächshause gereifte Trauben von besonderer Größe und Schönheit (Frankenthaler und Gutedel). Umgeben ist sie von zahlreichen Repräsentanten der für Mecklenburg wichtigsten Erzeugnisse des Gartenbaues, desjenigen nämlich, welcher der landwirthschaftlichen Pflanzencultur in die Hände arbeitet, indem er alles Neue oder noch nicht hinreichend Erprobte aus dem Bereiche der landwirthschaftlichen Culturgewächse vergleichender Prüfung unterwirft und das Bewährte zu einer solchen Vermehrung bringt, daß größere Flächen damit angebaut werden und die Erndten in viele Hände übergehen können. Wir werden hierbei daran erinnert, daß Mecklenburg noch immer nicht im Besitze öffentlicher landwirthschaftlicher Versuchsgärten ist, und um so mehr müssen wir es dem Herrn Dr. Lange Dank wissen, wenn seine Privat-Industrie sich dieser bedeutungsvollen Aufgabe bemächtigt. Mit welchem Fleiße und welcher Hingebung es bereits geschehen ist, davon legt seine Ausstellung rühmliches Zeugniß ab. Sie weist zunächst ein Sortiment von 120 Kartoffelsorten auf; dieselben liegen in gesonderten Kästen, und jedes der letzteren enthält den Ertrag von je 1/4 ausgepflanzt gewesener Kartoffel; wir haben also das Ergebniß eines comperativen Versuches vor uns, und verspricht der Aussteller, daß die Einzelheiten desselben, namentlich auf die Erträge jeder Varietät, ihre Qualität und die größere oder geringere Geneigtheit derselben, von der Krankheit befallen zu werden, ausführlich publicirt werden sollen, nachdem in der intendirten Weise der Culturversuch mehrere Jahre hindurch fortgesetzt sein wird. — Die noch vor Kurzem in allen gärtnerischen und landwirthschaftlichen Zeitschriften so viel gepriesene Dioscorea Batatas hat sich eben so wie gar manches andere aus nahen und fernen Regionen für die Kartoffel aufgesuchte Surrogat nur als Gewinn für Handelsgärtnereien erwiesen, welche im vorigen Herbste Knöllchen der Dioscorea von der Größe einer Erbse zum Preise von 2/3 Thlr an den Mann zu bringen verstanden hatten. Die in den Lange'schen Gärten gewonnene Ausbeute dieses Jahres ist statt der ausgepflanzten Erbse eine haselnußgroße Frucht; und möchte dieselbe in einem wärmeren Sommer auch selbst die mittlere Größe einer Kartoffel erreicht haben — wir würden doch wohl im nördlichen Deutschland auf den Genuß der Yam's Verzicht leisten wollen. — An die ausgestellten Kartoffeln schließt sich ein aus 40 Varietäten bestehendes Waizen-Sortiment nebst diversen anderen Ge-

traidearten an, theils in ganzen Pflanzen zur Veranschaulichung von der Reichlichkeit der Bestaudung, theils in Aehrenbüscheln und in Gläsern mit dem ausgehülsten Samen. Auch hier müssen wir nicht blos das Vorhandensein dieses Gegenstandes, sondern namentlich die Intention des Ausstellers, den gepriesensten Getraide-Varietäten ihren Werth für die mecklenburgische Landwirthschaft anzuweisen, als verdienstvoll anerkennen. Unter den vorhandenen Novitäten ist noch der bereits auf dem Felde in etwas größerem Maßstabe angebaute weiße amerikanische Lein*) zu erwähnen; nach der Länge der Stengel und der Beschaffenheit des geerndteten Saatkorns scheint hier wirklich ein beachtenswerther Gewinn vorzuliegen. Als Staffage der eben besprochenen Ausstellungsobjecte bemerken wir nach rechts und links hin Gruppen von allerlei meist blühenden Topfgewächsen, unter diesen größere Salvien, Fuchsien, Oleander, mehrere Exemplare von Lilium lancifolium album. — Zur Ergänzung der Nützlichkeits-Region liegen unterhalb des Tisches und vor demselben eine Anzahl Exemplare Runkelrüben in 10 verschiedenen Sorten, u. a. eine weiße englische von 17 Pfund Gewicht; ferner 12 Arten Wrucken und Turnips, durch ihre Wohlgenährtheit zu weiteren Anbau-Versuchen einladend. Die Melonenkürbisse finden in der Größe einen mächtigen Rivalen an dem vom hiesigen Gärtner Herrn Tausch eingelieferten Centnerkürbis; er scheint diesen Namen fast doppelt zu verdienen, und wir begrüßen ihn als einen erfreulichen Anfang für die Betheiligung der mehr mit Gemüsebau beschäftigten Gärtner an unseren Ausstellungen.

Der erste von den vier länglichen Tischen an der Wand gegenüber dem Eingange fesselt die Aufmerksamkeit eben so sehr durch Säcke und gläserne Standgefäße, wie durch eine Reihe stattlicher Cypressen. Zahlreiche blühende Myrthenbäumchen sind diesen beigesellt und nehmen ihnen die düstere Bedeutung. Die Säcke und Gläser tragen eine in Mecklenburg oft genannte Firma: wir lesen daran den Namen des Gärtners Peters, der uns hier als wohlbekannter Düngerfabrikant begegnet. Wie kommt aber der concentrirte Kraftdünger in eine Frucht- und Blumen-Ausstellung? Freilich hat man von solchen Düngerfabrikaten bisher für gärtnerische Zwecke kaum versuchsweise Anwendung gemacht. Dem Guano und Chilisalpeter, die nicht einmal zu den Fa-

---

*) Rüfin berichtet als Ergebniß seiner Anbau-Versuche dieses Leins u. A.: 1) Der weißblühende Lein ist kleinkörniger als der gewöhnliche und außerdem auch, nach dem außerordentlichen Gewicht zu urtheilen, bedeutend ölreicher. Man könnte ihn also dünner säen, doch gedeiht er auch in verhältnißmäßig sehr dichter Saat. 2) Er reift eher und würde sich daher für solche Gegenden besonders eignen, die erst später säen können und deren Flachsernte sonst noch weiter hinausgeschoben zu werden pflegt. 3) Er röstet eher, was zwar um etwas riskanter erscheint und größere Vorsicht erfordert, auch im Allgemeinen von unwesentlicher Bedeutung, wohl aber dort von erheblichem Belange ist, wo es sich um Abkürzung der Röste handelt. 4) Die Faser ist eben so haltbar als von andern Sorten, auch ist sie nicht minder fein, aber 5) die Ausartung des Samens steht sehr zu befürchten, und würde demnach der Flachszüchter auf sorgfältige Samenzucht, resp. Erneuerung des Samens Bedacht nehmen müssen, besonders da, bei noch stärkerem Begehr, sich die schon jetzt vorkommenden Mißbräuche im Handel mit diesem Samen leicht noch vermehren könnten. Die neue Leinpflanze scheint demnach die Aufmerksamkeit der Flachszüchter wohl zu verdienen.

brikaten, sondern zu den Naturproducten gehören, ist diese Ehre wohl an manchen Orten zu Theil geworden, und sowohl Blumentöpfe als Rasenstücke, auch Blumen-, Erdbeer-, Spargel- und Gemüsebeete haben sich für solche Befruchtung dankbar erwiesen. Herr Peters fordert die Gärtner und Gartenfreunde auf, seinem Kunstdünger doch dieselbe Beachtung zu widmen, welche das Fabrikat bei Landwirthen bereits gefunden hat. Dem gärtnerischen Bedürfniß widmet er sogar eine Anzahl von neuen besonderen Dünger-Präparaten, welche, wenn sie das leisten sollten, was ihnen auf der Etikette nachgerühmt wird, große Anerkennung verdienen würden. Der Garten erfordert im Allgemeinen weit mehr Dünger als das Feld, und gar oft sind wir in der Lage, daß wir denselben theils nicht in hinreichender Menge herbeischaffen, theils ihn in der strohigen Form, wie ihn die Ställe und Miststätten liefern, nicht gebrauchen können, namentlich überall da, wo wir das Untergraben desselben umgehen müssen, und auch nicht einmal das Obenaufliegen von Stroh und andern gröbern Theilen des gewöhnlichen Mistes zulässig ist. Dies gilt z. B. für Staudenbeete, Fruchtsträucher-Reviere, Anpflanzungen von Monats-Erdbeeren, Rasen und für alle Art von Saaten während der Vegetation. In diesen Fällen kann man sich allerdings mit Jauchedüngung, gesiebtem Compost, Blut, Guano, Chilisalpeter u. s. w. behelfen, aber der Privatmann ist meistens in der Lage, daß ihm solche Mittel nicht zu Gebote stehen oder daß ihre Anwendung für ihn zu große Unbequemlichkeit mit sich bringt, um derentwillen er lieber ganz darauf resignirt. Guano muß, wenn man einen sicheren und gleichmäßigen Erfolg davon haben will, zerklopft, gesiebt und die zerkleinerte Substanz vor dem Ausstreuen mit Erde gemengt werden. Die Wirkung von Chilisalpeter und schwefelsaurem Ammoniak ist eine zu einseitige und unsichere, als daß man von diesen Salzen regelmäßig Gebrauch zu machen veranlaßt sein dürfte. Der Peters'sche Kraftdünger dagegen garantirt, in hinreichender Menge, d. i. für Gärten und Rasenplätze 2 bis 2½ Pfund auf die Quadratruthe, angewandt, und unter der Voraussetzung, daß die Witterung dem Löslichwerden seiner wirksamen Bestandtheile nicht hinderlich ist, mindestens dieselbe Leistung wie ein dem gleichen Kostenaufwande entsprechendes Quantum des besten Guanos, und bedarf keiner besonderen Präparirung oder Vermischung, empfiehlt sich auch daneben durch Geruchlosigkeit. — Als etwas Neues bietet uns Herr Peters seine für besondere Kategorien von Gewächsen, namentlich Topfpflanzen, zubereiteten Düngerpräparate dar. Da über die Wirkungen derselben noch keine Erfahrungen vorliegen, so können wir hier nur darauf aufmerksam machen und zu Versuchen auffordern. Die auf Topfgewächse bezügliche beigegebene Gebrauchsanweisung verlangt: „man nehme behutsam, um den Wurzeln der Pflanze nicht zu schaden, vom Rande des Topfes etwas Erde, vermische diese mit einer entsprechenden Quantität (je nach der Größe der Töpfe 1—3 Loth und darüber) des Düngers, und vertheile solches Gemisch wieder am Rande des Topfes.“ Die einzelnen Düngerarten werden in Packeten à 1 Pfund und zum Preise von 3 resp. 4 ß verkauft. Wir finden u. a. für eine gleiche Düngerart zusammengestellt: die meisten krautartigen und diejenigen holzigen Topfgewächse, welche im Allgemeinen eine kräftige Düngung verlangen, ohne die besonderen Erdmischun-

gen der anderen Kategorien zu beanspruchen; ferner gehören zusammen die sogenannten Neuholländer nebst denjenigen Pflanzen, welche den eigentlichen Haideboden lieben; ferner die Rhododendren, Azaleen und sonstigen eigentlichen Moorpflanzen.

Die herrschaftlichen Gärtner benachbarter Gutsbesitzer sind repräsentirt durch Herrn Thilo zu Dolgen, an dessen Tisch wir nun herantreten, um uns der dankenswerthen Hülfe zu erfreuen, welche sowohl die geehrte Gutsherrschaft als der wackere Aussteller den Bestrebungen des Vereins angedeihen läßt. Das für einen Privatgarten ungewöhnlich reiche Obstsortiment und die treffliche Auswahl der dem norddeutschen Küstenklima zusagenden Obstsorten, darunter der eine weitere Verbreitung verdienende Dolgener Apfel, läßt auf langjährige sorgfältige Pflege dieses wichtigen Zweiges der Gärtnerei schließen. Herr Thilo bewährt sich aber auch durch die unter Glas gezogenen Weintrauben und durch eine Collection von Sämlings-Verbenen, mit den neuesten Muster-Varietäten an Mannigfaltigkeit des Colorits und Größe der Blumen rivalisirend, als Meister seiner Kunst nach deren anderen Richtungen. Möchte er uns im nächsten Jahre von den Zierden seines Gewächshauses einige vorführen!

Für die Bedeutsamkeit des nächstfolgenden Tisches bürgt uns schon der Name in dem schönen Aehrenkranze, den der Einsender sich selbst zu einem wahren Ehrenkranze gewunden hat: es ist der Königl. Garteninspector Herr F. Jühlke zu Eldena, in weitesten Kreisen bekannt durch das, was er als Pfleger des landwirthschaftlichen Gartenbaus in seiner amtlichen Stellung, und nicht minder als gärtnerischer Schriftsteller geleistet hat. Der ökonomisch-botanische Garten bei der landwirthschaftlichen Akademie zu Eldena ist durch Jühlke für Norddeutschland dasjenige geworden, was der Metzger'sche zu Heidelberg eine Reihe von Jahren hindurch für Süddeutschland war. Ganz besonders müssen wir auf die Wirksamkeit unseres trefflichen Ehrenmitgliedes als Begründers und bereits vieljährigen Secretairs des Gartenbau-Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen gedenken. Die gedruckten Berichte dieses durch edle Patrone der Gartenkunst geleiteten Vereins legen das beste Zeugniß davon ab, was durch eines einzelnen wahrhaft dazu berufenen Mannes unermüdetes Streben für einen bestimmten gemeinnützigen Zweck gewirkt und gefördert werden kann. Wenn ein solcher Mann für unsere Ausstellung mitzuwirken zugesagt hatte, so durften wir uns schon von vornherein etwas Ausgezeichnetes versprechen. Daß unsere Erwartungen nicht getäuscht sind, beweis't jeder einzelne der vielen von ihm eingesandten Gegenstände. Man braucht nicht einmal Sachkenner zu sein, um einzusehen, daß hier Leistungen von ungewöhnlichem Werthe vorliegen. Der bereits erwähnte Aehrenkranz ist in der Art der Zusammenstellung fast bekannten Weizen-, Roggen-, Gerste-, Hafer- und Hirse-Arten, durchflochten mit Mahonia-Laub und mancherlei Zierfrüchten, ein wahres Kunstwerk, und mit ausdrucksvollem Wohlgefallen ruht das Auge des Beschauers darauf. — Den Reigen der Früchte eröffnen zwei stattliche Melonen von je 12½ und 9 Pfund schweren Prachtexemplaren der genetzten Barbareske-Melone. Wenn der Berichterstatter in der glücklichen Lage ist, versichern zu können, daß der Geschmack dieser schönen Früchte dem stattlichen Ansehen entspricht, so bedauert er

lebhaft, daß es ihm nicht vergönnt gewesen ist, alle Vereins-Mitglieder zu Zeugen jenes Wohlgeschmackes aufzurufen, und darf durch Vertheilung von Kernen vielleicht Manchen in etwas wenigstens entschädigen. — Das vorhandene Kernobst ist eine Musterkarte nicht blos schöner Aepfel und Birnen überhaupt, sondern — und darin liegt der eigentliche Schwerpunkt dieses Theils der Ausstellung — derjenigen Sorten namentlich, deren Anbau und Verbreitung in unserm Klima die unbedingste und nachdrücklichste Empfehlung verdient. Sie liegen in zahlreichen und ausgesucht schönen Exemplaren vor uns, und die beigegebenen Etiketten enthalten bei mehreren noch besondere belehrende Notizen über die Reichlichkeit des Ertrages oder den sonstigen Werth. Lassen wir es uns bei dieser Gelegenheit wieder recht ans Herz gelegt sein, welchen Segen wir durch die Förderung der Obstcultur verbreiten, und wie unrecht wir thun, wenn wir es dulden, daß andere als die wahrhaft erprobten Obstsorten ausgepflanzt werden! Möchte der Gartenbauverein dazu wirken, daß Rostock als Versendungsort für Obst seine alte Berühmtheit wieder erlange, und daß gar manches der schönen Schiffe, welche von den hiesigen Werften hervorgehen, mit dieser herrlichen Ladung befrachtet, entfernte Märkte aufsuche! Die nächste Thätigkeit unseres Vereins würde darauf gerichtet sein müssen, die in seinem Bereiche vorhandenen Obstsorten zu vergleichen, und die Namen zu berichtigen, wie es für das benachbarte Neu-Vorpommern durch den dortigen Verein bereits geschehen ist. Zur Lösung dieser Aufgabe werden aber mehr Kräfte zusammenwirken müssen, als es, wenigstens für unsere Ausstellungen, bisher geschehen ist. Die Zahl der Einsender zu der pomologischen Abtheilung muß ein wirklicher Ausdruck des Umfanges sein, in welchem der Obstbau hier betrieben wird, während unsere Einsendungsverzeichnisse der beiden Herbstausstellungen nur wenige Aussteller nennt. — Die Jühlke'sche Sendung enthält an Aepfeln: den Winterborsdorfer, den rothen und weißen Wintertraubenapfel, **Pepping-Newton**, die gestreifte Herbst-Calville, die rothe Herbst-Calville, den Oranienapfel, die Winter-Gold-Parmaine, die Reinette von Orleans, den Grafensteiner, den Prinzessin-Apfel, den Brustapfel, 3 Arten von Pyrus prunifolia, nämlich fructu resp. luteo, coccineo und striato; an Birnen: **Beurré Napoleon**, Kaiser Alexander-Birne, die Grumkower, die ächte rothe Herbstbutterbirne, Diel's Butterbirne, schönste Winterbirne. Besondere Beachtung verdienen die mehreren Etiketten beigegebenen Notizen über den Werth dieser Früchte. Zur Winter-Gold-Parmaine ist bemerkt, daß sie dankbar trägt; die rothe Herbst-Calville sind bezeichnet als Herbstäpfel von großer Fruchtbarkeit in geschützter Lage; die Reinette von Orleans wird gerühmt als sehr dankbar tragend, und für Nord-Deutschland als Tafelapfel; der saure Kopfapfel als eine norddeutsche Kernfrucht, vortrefflich zu Compot sich eignend; der Oranienapfel als eine jährlich tragende, sehr zu empfehlende Sorte für die Wirthschaft; der **Pepping Newton** als eine der besten unter den neuen Kernfrüchten. **Pyrus prunifolia fructu striato** wird empfohlen wegen seines pyramidalen Wuchses und schöner Belaubung als Zierbaum für Anlagen; dieselbe Species mit gelber Frucht aus demselben Grunde und wegen der schönen Blüthen und zierlichen

Früchte. Wir wurden beim Anblick dieser und der rothfrüchtigen Varietät an die Ausschmückung des Weihnachtsbaumes erinnert, und glauben uns durch diese Hinweisung den Dank manches Familienvaters zu verdienen. Unter den empfehlenswerthen Birnen ist die Grumkower in Mecklenburg noch wenig verbreitet. Die Etikette rühmt von ihr, daß sie in geschützter Lage reichlichen Ertrag gebe; was ihre Größe, Saftigkeit und den Wohlgeschmack betrifft, so gehört sie unzweifelhaft zu den vorzüglichsten Spenden des Obstgartens, und wird bei uns hoffentlich bald ebenso anerkannt sein, wie die Napoleons-Butterbirne und die gleichfalls sehr dankbar tragende ächte rothe Herbstbutterbirne (**Beurré rouge**). — Die Abtheilung der Cerealien in der Jühlkeschen Sendung enthält nur Neueres und Neuestes, nämlich 8 Weizen-Arten, 1 Roggen und 1 Erbsen-Art. Die Weizen-Sorten gehören zu den in Schottland als die besten Winter-Kolben-weizen- (**Triticum sativum**) Varietäten anerkannten, nämlich: der als vollkommen hart (gegen die Witterung) und sehr ergiebig gerühmte **Fenton-Barn-Wheat, Pearl Red Chaff-Wheat, Champion-Wheat, Lammas-Red-Wheat, Vipound-Wheat, Blood-Red-Wheat, Vipound-Wheat**, und als Repräsentant der als **Triticum turgidum** bezeichneten Varietäten der Riesenweizen von St. Helena, der sich in den damit in Eldena angestellten Culturversuchen als constant und höchst zuträglich erwiesen hat. Der Roggen ist vertreten durch die als Römischer Roggen bezeichnete Varietät, dessen Körner durch ihre Größe und Schönheit allerdings als anbauwürdiges Objekt sich empfehlen. Von Erbsen liegt die graue französische Wintererbse (**Pisum sativum arvense**) vor. Dieselbe hat sich in dem botanischen Garten zu Eldena als vollkommen hart erwiesen, auch wenn sie nicht mit einer Oberfrucht, z B. Winter-Roggen, gemeinschaftlich ausgesäet war. Soll sie als Grünfutter angebaut werden, so giebt sie mit dem Roggen die höchsten Erträge, und kann unbedenklich auch zum Behuf der Körnergewinnung dem Roggen beigesellt werden, da sie mit diesem gleichzeitig reift. Als Aussaat-Zeit wird Mitte September empfohlen, damit sie Zeit behält, sich gehörig zu bewurzeln. — Ferner macht uns Herr Jühlke mit einigen neuen und darunter sehr vorzüglichen Kartoffel-Sorten bekannt: obenan steht Fluke's neue Samenkartoffel, welche bei übrigens guten Eigenschaften der Erkrankung durch die Zellenfäule in höherem Grade wie die gleichzeitig cultivirten Arten eines sehr großen Sortiments Widerstand geleistet hat; ferner die **Rio-Frio**-Kartoffel, die Bisquitkartoffel, die rothe K. von Lastig, die blaubunte von Neudorf, die blaubunte von Richter, die hannöversche Kartoffel von Jeinsen, und endlich 2 aus der Bastardirung von **Solanum utile** mit **Solanum tuberosum** hervorgegangene Mischlinge: das **Solanum utile tuberosum** des **Dr.** Klotzsch und ein ähnliches Erzeugniß des Ausstellers. In wie weit solche Bastarde die auf ihre Erzeugung und fortgesetzte Cultur verwendete Mühe lohnen durch Ertrag, Qualität und Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankung, muß die Zukunft lehren. — Auch die Gemüse-Parthie ist von Eldena aus weniger in dem Sinne der **multa** als des **multum** reich vertreten. Es ist ein leider nur zu sehr begründeter Vorwurf, welchen man dem Norddeutschen, namentlich dem Mecklenburger und Pommer, macht, daß der

vegetabilische Theil seiner Nahrung fast ausschließlich aus Roggen, Kartoffeln und allenfalls Erbsen besteht. So lange wir noch reiche Kartoffelerndten und niedrige Fleischpreise hatten, ließ sich gegen solche Kost nicht viel einwenden, und die von Fremden gar oft an uns gerichtete Frage, warum der Gemüsebau hier so wenig Eingang gefunden habe, war einfach dahin zu beantworten, daß nur in beschränktem Grade das Bedürfniß dazu vorliege. Jetzt steht die Sache schon ganz anders, seitdem Fleisch und Kartoffeln einen für die unbemittelte Bevölkerung fast nicht mehr zu erschwingenden Preis erlangt haben, während dagegen das Gemüse in weit geringerem Verhältniß vertheuert ist, auch der Wohlhabende, der sich nicht blos sättigen, sondern zugleich dem Gaumen wohlthun will, auf den Genuß der schönen mehligen Spätkartoffel resigniren muß. Jetzt gilt es, sich nach andern Hülfsmitteln der Ernährung und des Wohlgeschmacks umzusehen, und allen Bereicherungen des Gemüsegartens müssen wir um so mehr unsere volle Theilnahme zuwenden, wenn die neue Frucht leicht cultivirbar, ertragreich, wohlschmekkend und nahrhaft ist. Unter unseren gewöhnlichen Gemüsearten sind viele, auf welche sich nur einzelne dieser Prädikate anwenden lassen; diese werden daher auch nur Ergänzungsmittel für unsern Tisch, zu erquickendem Wechsel für unsern Gaumen und Magen, nach wie vor bleiben, und als solche gewiß ihren Werth behalten. Wenn aber irgend eines von den Erzeugnissen unserer Gärten zu der Hoffnung berechtigt, als Massen-Nahrung der Theuerungs-Noth entgegenwirken zu helfen, so ist es wohl die Bohne, deren Bestandtheile ohngefähr demjenigen Verhältnisse an blutbildenden und stickstofffreien Stoffen entsprechen, wie der menschliche Organismus es zu seiner normalen Ernährung braucht; und ein gewiß nicht geringes Verdienst hat sich der Gartendirector Lenné erworben, indem er sich die Verbreitung der schwarzen amerikanischen Bohne angelegen sein ließ. Sie nimmt mit weniger kräftigem Boden vorlieb, macht geringere Ansprüche an die klimatischen Bedingungen ihres Gedeihens, wie unsere gewöhnlichen weißen Gartenbohnen, und steht diesen doch nicht nach an Wohlgeschmack, sowohl grün zubereitet, als trocken gekocht. Nach Lenné's Anweisung zum Kochen der trocknen Frigole's werden dieselben verlesen, gewaschen und in Regenwasser weich gekocht. Hierauf wird Schmalz in einer Pfanne heiß gemacht, gehackte Zwiebeln, etwas Pfeffer und Salz dazugethan, das Ganze durcheinandergerührt und nochmals aufgekocht. Herr Jühlke hat uns einen Busch von diesen schwarzen amerikanischen Bohnen mit der daransitzenden reichen Zahl von Schoten eingesandt, so daß wir dadurch über die Ergiebigkeit dieser Pflanze belehrt werden. Außerdem enthält seine Sendung Riesen-Stangen-Brech- und Schwert-Bohnen, beiderlei von ungewöhnlicher Größe; ferner drei große Exemplare von **Phytolacca esculenta**, einer vollkommen perennirenden Spinatpflanze; Bleichsellerie, sowohl durch Behäufeln mit Erde, als mittelst eines Drainrohres gebleicht, durch welches man die Pflanze hatte hindurch wachsen lassen; ausgezeichnet große Exemplare von Zwiebeln, darunter die spanische Riesenzwiebel, welche im südlichen Europa ein Gewicht von 6 Pfund erreichen soll; Cichorienwurzeln, mit der Angabe, daß von dieser Art auf dem Dars 80 Centner pro Magdeburger Morgen gewonnen worden. Von der neuen sibirischen Körbelrübe (Chae-

rophyllum Prescottii) sagt der Einsender in seiner Schrift „Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaus während der letzten zehn Jahre. Berlin 1854“ aus: sie sei von Geschmack eben so gut wie die gewöhnliche Körbelrübe (Chaerophyllum bulbosum), und erfordere eine gleiche Behandlung wie diese, liefere aber weit größere Rüben. Die ausgestellten Exemplare bestätigen Letzteres um so mehr, da die daneben liegenden Körbelrüben der gewöhnlichen Art unter ihres Gleichen schon an Größe sehr hervorragen. — Es geschieht nicht, um mit seinem Scherflein zu prunken, sondern nur um den Freunden guter Beerenfrüchte die wenig bekannte Paragon-Himbeere vorzuführen, wenn der Berichterstatter diese schöne Frucht durch einige mit großen und reifen Beeren reich besetzte Zweige zu empfehlen sucht, welche er der Jühlke'schen Sendung beigelegt hat. Sollten die am Boden liegenden Weißkohlköpfe und Runkelrüben als Leistungen dieses für solche Gewächse nicht sehr günstigen Jahres Beachtung verdienen, so verdanken sie letztere einer recht zeitigen Auspflanzung.

Die beiden folgenden Tische winken uns als reich besetzte Frucht-Tafeln heran, wie wenn es gälte, den für das Gedeihen der Obstcultur Rostocks oben ausgesprochenen Wunsch als bereits erfüllt darzuthun. Es ist der uns von 2 Jahren her in ehrenvollster Erinnerung gebliebene, dem eingebornen Rostocker seit mehrerer Generationen als vorzüglichste Quelle vaterstädtischer Naturfreuden unschätzbare Haedge'sche Garten, welchem wir in jenem Obste einen der Glanzpunkte unserer Ausstellung verdanken. Die Erzeugnisse dieses Gartens führen die Firma „Haedge & Sohn“, und drücken damit aus, daß die jugendlichere Kraft des Sohnes das vom Vater und Großvater Vorgearbeitete weiter zu bilden berufen ist. Es wird uns nicht schwer, herauszufinden, daß der wackere Sohn diesem Berufe nachgekommen: denn unter dem vielen Obste mit der Haedge'schen Etikette fehlt keine der neueren bewährten Sorten. 48 verschiedene Aepfel und 24 Birnen, außerdem mancherlei Pflaumen, Nüsse und Wein legen eben durch diese ihre Mannigfaltigkeit, zugleich aber auch durch die großen und gesunden Exemplare und durch die Auswahl des ganzen Sortiments Zeugniß davon ab, daß der Käufer wohlberathen ist, wenn er seinen Bedarf an Obstbäumen aus dieser Quelle bezieht. Ueber die Qualität spricht sich die öffentliche Meinung im Publikum am besten dadurch aus, daß es für das Obst aus dem Haedge'schen Garten gern die höchsten Preise zahlt. Die specielle Aufzählung der in der Ausstellung vorliegenden einzelnen Sorten möchte manchem Leser nicht unerwünscht sein, weshalb das Verzeichniß hier folgt. Es sind an Aepfeln vorhanden: Grafensteiner, Prinzenapfel, Herbst-Erdbeer-A., Herbst-Grand-Richard, Mecklenburger Kant-A., weißer englischer Kant-A., Calville rouge d'hivèr, Calville blanc d'hivèr, gelbe Calville, Calville Romaine, braunrother Himbeer-A., Paternoster-A., grüner Winter-Königs-A., weißer Königs-A., rother Nonnen-A., rother Winter-Rambour, gelber Winter-Rambour oder Pfund-A., Kopf-A., Citronen-Winter-A., Krummstiel, rother Herbst-Franz-A., doppelter Pigeon (Perinette), rother Pigeon, weißer Pigeon, gestreifter Pigeon, römischer Pigeon, holländischer Klock-A., rothe Reinette,

graue französische Reinette, grüne Reinette, gelbe Winter-Reinette, Zwiebel-Reinette, große holländische Goldreinette, Herbst-Goldreinette, Herbst-Borsdorfer, Leipziger Borsdorfer, braunrother Winter-A., Rosenhäger, Winter-Pepping, rother Streifling, Trauben-A., holländischer Trauben-A., weißer französischer Trauben-A., rothe Winterscheibe, Stettiner rother Winter-A., Stettiner weißer Winter-A., Stettiner bunter Winter-A.; an Birnen: **Moullebouche**, Sommer-**beurré-gris**, Winter-**beurré-gris**, **Beurré blanc, Beurré Napoleon, Beurré Diel, Beurré Colomia, Beurré Hardenpont**, Forellenbirne, Sommer-Bergamotte, Winter-Bergamotte, grüne Winter-Bergamotte, Gold-Bergamotte, Schweizer-Bergamotte (Ananas), **Bergamotte Crasanne, Rousselet de Rheims**, Zuckerbirne von Hoyerswerda, große grüne Zucker-Birne, langstielige Zucker-B., Hasen-B., **Boncretien**, Hönchen-B, neue St. Germain-Königs-B., Pfund-Birne (**Catillac**), Zwiebel-B., **Présent Royal de Naples**, Klevenower B.; an Pflaumen: gelbe Eierpflaume, Diamant-P., **Reine Claude**, rothe Diapre, gewöhnliche Zwetsche, lange ungarische Zwetsche.

An der Fontaine-Parthie vorbei, wenden wir uns zu den Tischen der gegenüberstehenden Längswand, und verweilen hier zunächst bei der Farrn-Gruppe, welche uns die Leistungen von Herrn L. Brinkmann, des von allen Rostocker Gartenfreunden hochgeschätzten Pflanzen-Freundes und Kenners, nach einer Richtung hin vorführt, welche den Besuchern der früheren Ausstellungen noch in freudiger Erinnerung ist. Zu den damals bewunderten Arten sind noch manche neue hinzugekommen, und in gleicher Weise wie damals danken wir es dem Aussteller, daß er sich hat erbitten lassen, die ihm selbst so lieben Zöglinge seiner besonderen botanischen und gärtnerischen Neigung in so schönen urkräftigen und gesunden Exemplaren zur Betrachtung darzubieten. In seltener Größe und Ueppigkeit des Wachsthums sehen wir u. A. das **Asplenium praemorsum, Nephrodium exaltatum, Diplazium celtidifolium, Gymnogramma chrysophylla vera** (ächter Goldfarrn), **Gymnogramma Calomelanos** (Silberfarrn); an Neuheiten sind u. A. hervorzuheben **Gymnogramma javanica** und **Balantium antarcticum**. Auf den Anblick der großen tropischen Original-Farrn, welche Herr Brinkmann schon seit längerer Zeit cultivirt, müssen wir leider verzichten, da die vorgerückte Jahreszeit ihre Translocirung nach dem Ausstellungslocale bedenklich erscheinen ließ.

Nur ungern von der Farrn-Gruppe uns abwendend, treten wir an einen von Herrn Roeßner besetzten Tisch heran und nehmen das hier ausliegende Georginen-Sortiment in Augenschein. Dasselbe enthält eine große Zahl der sowohl neueren als schöneren Varietäten dieser zum Variiren so sehr geneigten Königin des Herbstes. Daß Herr Roeßner auch im Besitze mancher anderer schöner und zum Theil werthvoller Blumen ist, und daß er dieselben zu effectvollem Hervorleuchten und Zusammenwirken ihrer Schönheit zu verwenden versteht, beweist das vielbewunderte Vasen-Bouquet in der Mitte des Tisches.

Zu den jüngeren, mit rühmlicher Hingebung an ihren Beruf emporstrebenden Kräften unter Rostocks Kunst- und Handels-Gärtnern gehört Herr F. Zelck; von ihm sehen wir eine reiche Zahl der mit vielem Geschick angefertigten bunten Immortellen-Arbeiten in Form von Bouquets, Körbchen, Füllhörnern &c. Auch viele Bouquets natürlicher Blumen liefert er in die Hände schöner Käuferinnen, welche auf solche Weise ein kleines Andenken von der Ausstellung mit nach Hause nehmen Wir müssen hierbei zugleich des von Herrn Zelck in geschmackvoller Ausführung gefertigten Namenszugs der Allerhöchsten Herrschaften in der Mitte der Giebelfronte gedenken. Mit besonderer Vorliebe scheint er der Georginen-Cultur sich zugewandt zu haben: nicht weniger als 100 Sorten neuester Muster-Georginen, darunter 20 Liliputer, hat er aufzuweisen; an die Georginen reiht sich ein Sortiment von französischen Päonien-Astern, schöne Exemplare von **Mesembryanthemum crystallinum**, dieses als Spinatpflanze oft empfohlenen und doch noch nicht gehörig gewürdigten Gewächses, welches nebst **Solanum Melongena** (Eierfrucht) und **Solanum Lycopersicum** (Liebesapfel) den Uebergang zu der Parthie des Nützlichen vermittelt. Letzteres ist vertreten durch Melonen, 6 Sorten Kopfkohl, und besonders durch 50 Sorten Aepfel und Birnen, das Erzeugniß der jungen Baumschule des Ausstellers.

Der letzte von den Tischen in dieser Reihe macht uns mit der erst vor Kurzem in Schwaan neu etablirten Kunst- und Handelsgärtnerei des Herrn Maak bekannt. Er erfreut uns mit einem Tableau von Pracht-Georginen, und würde von diesen eine noch weit reichere Einsendung geliefert haben, wenn nicht der Nachtfrost vom 26. und 27. September ein Veto dagegen eingelegt hätte. 3 Exemplare der wunderbar geformten wahren Schlangengurke (**Cucumis anguinea**) war er zu bescheiden, uns vorzulegen, und wir würden sie entbehrt haben, wenn nicht Herr Advocat Daniels die Güte gehabt hätte, sie noch nachzuliefern. Letzterem verdanken wir auch eine Anzahl der schönsten Fuchsienblüthen und einige im Freien gezogene Exemplare von **Linum grandiflorum Desf. (splendidissimum Hort.)**. Die Gurken (**Glory of St. George, Price Fighter**) von ungewöhnlicher Größe, welche sich gar manchen Bewunderer erwerben, sind von Herrn Gärbermeister Neumann in dessen Garten cultivirt. Derselbe Garten leistet überhaupt durch seine Lage, Bodenbeschaffenheit und die sorgfältige Cultur, die er erfährt, einzelnes Ungewöhnliche: wir erinnern uns noch des 11 Fuß hohen Exemplars von **Holcus saccharatus**, welches dort gezogen war, und selbst reifen Samen im Freien geliefert hatte.

Kehren wir nun zur Fontainenstelle zurück, um von hier aus den mittleren Theil des Saales zu durchwandern, und uns namentlich der mit Rasen begrenzten Gruppen zu erfreuen. Sie sind es hauptsächlich, welche dem Ganzen den Eindruck eines Blumengartens verleihen. Mag derselbe auch, wie ein viel erfahrener Kenner sich äußerte, mehr das Werden, als das Vollendetsein repräsentiren; es ist gewiß ein recht viel versprechendes Werden, und macht auf keine höhere Anerkennung Anspruch, außer in Einzelheiten, welche den schönsten gärtnerischen Schaustellungen ebenbürtig an die Seite treten können. Mit richtigem Takt hat der Anordner dafür gesorgt, daß die Beete nicht an Ueberladung

leiden. Das Einzelne markirt sich durch die lichtere Stellung um so schärfer und die ganze Gruppirung gewinnt wesentlich an natürlicher Leichtigkeit und Zierlichkeit. In dauernder Erinnerung werden uns die beiden großen Brinkmann'schen Blattpflanzen-Gruppen bleiben, die eine hauptsächlich mit Aroïdeen, die andere mit Dracänen besetzt, und so weit es zur Vollendung des harmonischen Eindrucks nöthig erscheint, durch Gesnerien und selbst einzelne blühende Gewächse ergänzt. Keine einzige Pflanze bietet dem tadelsüchtigen Kritiker einen Angriffspunkt dar, jede ist ein wahres Probestück gesunder Cultur und ebenso sachkundiger wie treuer hingebender Pflege. Aus der ersten Gruppe machen sich bemerkbar riesige Exemplare von Colocasia odora, desgl. C. antiquorum, Strelitzia augusta, Hedychium Gardnerianum (blühend), Caladium violaceum, C. sagittaefolium, Monstera deliciosa; von den Dracänen nicht weniger wie 11 verschiedene Arten, und unter diesen ein 6 Fuß hohes prächtiges Exemplar von Cordyline australis, die noch wenig verbreitete Dracaenopsis australis mit einer wunderbar schönen umfangreichen Krone und eine 3 Fuß hohe Dr. cannaefolia; hieran reihen sich in entsprechender Anordnung eine Anzahl besonders schöner und gut cultivirter Exemplare von Gesneria zebrina splendens, Urtica macrophylla, Solanum hypochordon (?), welches letztere für eine Bereicherung der Blattpflanzen-Abtheilung in unsern Gewächshäusern gelten kann. Noch einmal kehren wir zu den Aroïdeen zurück, um auf das zierliche Bambus-Gras zu achten, und es uns unter den Gegenständen der Ausstellung auszuwählen, welche unsere Wohnzimmer schmücken helfen sollen.

In den beiden benachbarten größern Gruppen-Beeten begegnen wir wiederum dem Herrn Dr. Lange. Unter den Blattpflanzen der einen Gruppe ragen aus der Mitte hervor zwei schöne Exemplare von Papyrus antiquorum, eine große Musa rosacea und einen als Kronenbaum gezogenen Ficus elastica. Daran reihen sich verschiedene andere Musa-Arten, welche im Vereine mit einer üppig gewachsenen Latania borbonica, Phoenix dactylifera und andern Palmen, schönen Dracänen in verschiedener Größe und zahlreichen Arten nebst mancherlei kleinern Blattpflanzen ein leichtes, gefälliges, allgemein ansprechendes Ensemble bilden. In der andern Gruppe entdeckt das Kennerauge eine Zusammenstellung von mancherlei Coniferen, welche in der zum Theil höchst gefälligen Variirung des Themas der nadelförmigen Blätter auch dem Laien Interesse abzugewinnen vermögen. Als Brennpunkte des ovalen Beetes markiren sich zwei stolze Araucarien (A. imbricata) als tropische Repräsentanten der Nadelhölzer. Aus der Mitte tritt ein Cupressus funebris von ausgezeichneter Schönheit hervor, und wetteifert mit kräftigen, theils größeren, theils minder großen Exemplaren von Libocedrus chilensis, Cupressus Knightii, Cedrus Libani, Cryptomeria japonica, Pinus excelsa, Taxodium sempervirens, Dacridium spicatum, und taxifolium, Cephalotaxus tardiva, Retinispora ericoïdes, Podocarpus coriacea, Thuja sphäroïdea und den gewöhnlicheren Thuja- und Cupressus-Arten.

Um auch für den Zimmer-Blumenflor zu sorgen, hat derselbe Aussteller einen der größern Tische mit blühenden Pflanzen dicht besetzt, und schwer wird es uns, noch einen oder den andern Topf herauszufinden, dem nicht schon ein Kaufliebhaber die noli me tangere-Marke

aufgelegt hätte. In bunter und doch richtig gruppirter Mannigfaltigkeit stehen durcheinander **Metrosideros, Ardisia crenulata** (mit reichem Fruchtaufsatz und dichten Blüthenbüscheln); **Rondeletia speciosa, Adamia versicolor, Gladiolus emicans, Houstonia coccinea, Polygala Dalmaisiana, Erica coccinea exsurgens hybrida, E. blanda, E. verticillata, E. margaritacea,** verschiedene Thee- und andere Rosen rc. rc.

Zwei Gruppen mit Etiketten der Lange'schen Gärtnerei gelten größtentheils solchen Topfpflanzen, welche während des Sommers die Florblumen-Beete der Gärten einnehmen: Fuchsien, Verbenen, Lantanen, Salvien, Heliotropen, Veroniken, Monats-, Bourbon- und Remontant-Rosen, in vielerlei Arten und Varietäten.

Auch anderen uns bereits befreundeten Namen begegnen wir wieder, indem wir durch die Mitte des Saales gehen. Die Haedge'schen Gewächshäuser haben nicht weniger wie 99 Nummern geliefert an Topfgewächsen, welche bekunden, daß die vom Walle aus sichtbaren Glashäuser ihres Ausstellers manches werthvolle bergen; und um so größere Anerkennung verdient der geehrte Besitzer dieser schönen Gegenstände gärtnerischen Fleißes, wenn man weiß, was für Opfer er bringt, wenn er auch nach dieser Richtung das Licht nicht unter den Scheffel stellt, vielmehr freudig mitwirkt, so oft es gilt, für das Beste des Gartenbauvereins thätig zu sein. Wir bemerken seinen Namen an mehreren großkronigen Palmen, als: **Phoenix dactylifera, Chamaerops humilis, Rhapis flabelliformis,** sodann Cordyline-Arten (**C. Eschscholtziana, rubra, congesta**) und anderen Dracänen; aber auch Begonien, **Ficus**-Arten, Heliotropen, Petunien (darunter verschiedenen grüngerandeten), Pelargonien, Rosen, Eriken, Gomphrenen, Acacien, Achimenes, Phlox u. s. w. u. s. w.

Die von Herrn Zelck aufgestellten Topfgewächse zählen nahe an 200 Nummern, und sind darunter hauptsächlich solche, die beim kauflustigen Publicum ihren Markt finden, darunter auch manche wirkliche Ausstellungs-Zierden, z. B. buntblättrige Varietäten von **Ilex aquifolium** in großen, gesunden Exemplaren, mehrere **Citrus** mit Früchten, das weißblumige **Nerium**, Eriken, diverse Rosen u. s. w.

Seiner sonst so anerkannten und auf den früheren Ausstellungen bewährten Tüchtigkeit entsprechend mitzuwirken, war dieß Mal Herr Weltzien durch den Uebergang zu einem neuen gärtnerischen Etablissement leider verhindert gewesen. Sein Interesse für den gemeinsamen guten Zweck hat er aber doch bethätigt, und das Wenige an Topfgewächsen, was seinen Namen trägt, macht diesem alle Ehre.

Nachdem der Berichterstatter den Eindruck wiederzugeben versucht hat, welchen er selbst von dem Ganzen und Einzelnen empfangen, ist es ihm zuletzt noch eine angenehme Pflicht, zur öffentlichen Kenntniß zu bringen, wie die Prüfungs-Committe entschieden hat, um die vom Vorstande ausgesetzten 50 Thlr. als Prämien unter die Aussteller zu vertheilen.

Herrn Brinkmann ist ein Preis von 15 Thlr. zuerkannt für seine Topfgewächse der verschiedensten Kategorien; Herr Dr. Lange erhält für seine Topfgewächse 10 Thlr.; für das Kartoffel- und Getraide-Sortiment 6 Thlr. und für die Gemüse 2 Thlr.; Herr Haedge für sein Obst 10 Thlr.; Herr Zelck für seine gesammten Ausstellungsge-

genstände 6 Thlr.; Herr Tausch für den großen Kürbis 1 Thlr. Ferner beschließt die Prüfungs-Committe, dem Vorstande eine besondere Ehrenprämie für Herrn Garteninspector Jühlke, eine desgleichen kleinere für Herrn Thilo in Vorschlag zu bringen, welcher Aufforderung der Vorstand mit dem Ausdrucke des lebhaften Dankes an die genannten Herren nachzukommen sich beeilt hat. Endlich ist der Vorstand noch beauftragt, dankende Anerkennung auszusprechen: dem Herrn Vice-Canzler v. Both für seine schöne Myrthe, deren in dem Berichte gedacht ist; dem Herrn Geheimen Justizrath Ditmar für die gleichfalls oben erwähnten hohen und großkronigen Lorbeerbäume; Fräulein Hillert für zwei geschmackvoll gebundene Vasenbouquets; Herrn Accise-Inspector Klinger für eine Anzahl blühender Agapanthus, den Herren Consul Cossel, Dr. Cohen, Rentier Haack, Rentier Fietense und Fräulein Haack für große und schöne Exemplare von Ficus elastica, blühende Oleander und andere decorative Beiträge; Herrn Postsecretär Bödeke für großblumige Muster-Stiefmütterchen; Herrn Advocat Daniels für eine Anzahl schöner Fuchsienblüthen.

Rostock, im November 1855.

Dr. Franz Schulze, Prof.

Ausstellung über Obst, Weintrauben, Gemüse &c. in Dresden.

Meinen Bericht über die von der Gesellschaft „Flora" für Botanik und Gartenbau vom 11. bis 21. October v. J. in Dresden abgehaltene Ausstellung erhalten Sie leider sehr verspätet, denn überhäufte Arbeiten haben mich von der Ausarbeitung desselben abgehalten. Mit großer Freude wurde diesmal die Kunde vernommen, daß wieder einmal eine Herbstausstellung stattfinden solle, indem seit der zuletzt hier abgehaltenen ein Zeitraum von 8 Jahren verflossen war, und doch auch die Erzeugnisse der Ceres und der Pomona in unserer jetzigen Zeit für die Volkswirthschaft eine um so größere Bedeutung erlangt haben. Die Ausführung derselben war aber eine um so schwierigere, als wegen des nothwendigen Ausstellungsraumes erst 8 Tage vorher ein bestimmter Beschluß gefaßt werden konnte. Wenn nun schon alle Mitglieder der Ausstellungs-Commission das Ihrige redlich nach ihren Kräften und nach den ihnen zu Gebote stehenden Mitteln dazu beitrugen, so waren es doch vorzüglich Herr Garten-Inspector Krause vom botanischen Garten, Herr design. Hofgärtner Poscharsky und die Herren Kunst- und Handels-Gärtner Himmelstoß, W. Maibier und Petzold, welche das Arrangement der Ausstellung ausführten, das durch seine Anordnung ein sehr freundliches Bild gewährte. Denn boten schon in der Vorhalle die daselbst ausgelegten Sortimente Georginen, Astern, Verbenen

und Viola tricolor maxima einen freundlichen Anblick dar, so überraschten den Besuchenden beim Eintritt in den Saal vor Allem die so zahlreichen und verschiedenen rechts und links auf langen schiefliegenden breiten Tafeln befindlichen Obstarten, von denen die Aepfel und Birnen am meisten vertreten waren, in einem hohen Grade; denn es waren meistens nicht nur sehr schöne und große Früchte, z. B. Franciscus-Birnen bis zu 1 Pfund 15½ Loth, sondern auch dieselben in großer Mannigfaltigkeit vorhanden, und legten hinreichendes Zeugniß ab, wie auch in Sachsen seit einem Jahrzehend der Obstbau sehr bedeutende Fortschritte gemacht hat.

Die Gemüse rc., als Kürbisse, amerikanische Gurken, Rettige, Mais, Möhren, Runkelrüben, Erdäpfel, Kohlrabi, Blumenkohl, Welschkohl rc. waren ziemlich zahlreich und zum Theil in anerkennungswerthen Exemplaren vertreten, und besonders zogen die ersteren Arten die Aufmerksamkeit auf sich. Sehr interessant war auch eine große Staude von Holcus saccharatus oder Sorghum saccharatum.

Höchst interessant und werthvoll waren einige mehrere hundert Pflanzen fassende Gruppen, welche nur technische und officinelle Gewächse enthielten, unter denen auch einige schöne Palmen nicht fehlten.

Die Büsten des regierenden Königs Johann und des höchstseligen Königs Friedrich August II.,*) so wie die Statüen der Flora, Pomona und Ceres waren zweckentsprechend in den verschiedenen Abtheilungen und Gruppen vertheilt.

Von den Preisrichtern, Herrn Kunst- und Handels-Gärtner Himmelstoß, Herrn Schloßgärtner Josst aus Tetschen, Herrn Kunst- und Handelsgärtner W. Maibier und Herrn königl. Obstbaumschulgärtner Mieth sind nach den von der Ausstellungs-Commission festgesetzten Bestimmungen folgende Preise, bestehend in silbernen Medaillen, zuerkannt worden:

Der erste Preis „für die reichhaltigste und interessanteste Sammlung Aepfel" Herrn Geheimrath von Flotow;

der zweite Preis „für das der ersten Sammlung zunächststehende Sortiment Aepfel" Herrn königl. Obstbaumschulgärtner Mieth;

der dritte Preis „für das größte und reichhaltigste Sortiment Birnen" den Herren Kunst- und Handelsgärtnern Gebrüder Maibier;

der vierte Preis „für die besten und schönsten Birnen" konnte wegen Mangel an wahrhaft preiswürdigen Exemplaren (dergleichen aber noch einige erst nach der Preisvertheilung eingingen), und der fünfte Preis „für die vorzüglichste und größte Sammlung Weintrauben" wegen Mangel an hinreichender Concurrenz nicht vertheilt werden;

den sechsten Preis „für das schönste und beste Gemüse" erhielt Herr Kunst- und Handels-Gärtner Wilh. Wagner „für ein Sortiment neuer und vorzüglich guter Kartoffeln."

Von den den Herren Preisrichtern zur Verfügung gestellten Preis-

---

*) Diese vortrefflich in Eisen gegossene und broncirte lebensgroße Büste war vor wenig Monden der Gesellschaft „Flora" von einem hohen Gönner zum Geschenk überreicht worden. D. E.

medaillen wurde die eine, als siebenter Preis, Herrn Kunstgärtner Grumbach in Nischwitz bei Wurzen „für die schönsten und größten Aepfel, namentlich für Gloria mundi und den Gravensteiner Apfel,“ und die andere, als achter Preis, Herrn Kunst- und Handels-Gärtner Himmelstoß „für die am besten ausgewachsenen und vorzüglichen Birnen, besonders für die grüne Winterherrenbirne“ zuerkannt.

Besondere Anerkennung wurde zu Theil:

1) „einem Sortiment Zierkürbissen“ vom Herrn Kunst-Gärtner Knackfuß aus dem Garten Ihrer Durchlaucht der Prinzessin von Holstein-Augustenburg,
2) „der reichen Sammlung technischer, ökonomischer und officineller Pflanzen und Früchte des Herrn botanischen Garten-Inspectors Krause,
3) und 4) „den Georginen-Sortimenten“ der Herren Kunst- und Handels-Gärtner Petzold und Wilh. Wagner,
5) „den fünf Arten Weintrauben“ des Schloßgärtners Josst in Tetschen, und
6) „den großen Katharinenbirnen“ des Herrn Preissler auf dem weißen Hirsche.

Endlich mag aber auch nicht unbemerkt bleiben, daß sich bei dieser Ausstellung, ohnerachtet der so kurzen Zeit, welche auf die Vorbereitung zu derselben verwendet werden konnte, eine so überaus große Theilnahme kund gegeben hat, wie es noch bei keiner hier abgehaltenen Ausstellung der Fall gewesen ist, denn nicht nur hatte Dresden und dessen nächste Umgebung zahlreiche Beiträge dazu geliefert, sondern auch aus weiterer Ferne, selbst aus der Leipziger Gegend und dem Obererzgebirge, waren dergleichen eingegangen. Eine so rege und lebendige Theilnahme an solchen Bestrebungen ist gewiß ein erfreuliches Zeichen der Zeit!

Erigeron trilobum.

Beschrieben von **Dr. Sonder.**

Erigeron trilobum Sond. caule erecto demum prostrato, ramoso, hirtello, apicem versus glabriusculo; foliis glabriusculis, inferioribus pilosis, oblongo-lanceolatis, dentatis trilobisve, lobis mucronulatis; ramis floriferis erectis, nudis, unifloris; involucri hemisphaerici foliolis subtriserratis; ligulis plerumque biserialibus, disco longioribus; achaeniis obovato-oblongis, compressis, disco pilosiusculis; pappi albi setis uniserialibus, inaequalibus, alternis brevissimis.

Brachycome triloba Gaudich. Freyc. Voy. p. 467.
Vittadinia triloba DC. Prodr. V. p. 281.

Ein niedliches Sommergewächs, das erst seit wenigen Jahren unter

dem zuletzt angeführten Namen in unsern Gärten bekannt ist. Die Stengel kommen zahlreich aus der Wurzel. Sie breiten sich weit aus, sind dicht beblättert und bilden eine dunkelgrüne Decke auf dem Boden. Sie werden fußlang oder länger, sind etwas kantig, gegen die Spitze der Aeste aber rund, an dem der Erde genäherten Theile ziemlich dicht mit abstehenden Haaren besetzt, die an den Aesten seltener werden, und sich an der Spitze in kurzen anliegenden Haaren verlieren. Die abwechselnden Blätter, die an dem Hauptstengel behaart, an den oberen Aesten fast kahl vorkommen, haben mehr oder weniger tiefe Zähne oder Lappen. Häufig finden sich dreilappige Blätter, aber auch 2 und 4zähnige sind nicht selten, und ganzrandige die gewöhnlichsten in der Nähe der Blüthenstiele, wo sie zugleich an Größe abnehmen. Die ziemlich langen aufrechten Blüthenstiele sind blattlos, an der Spitze ein Köpfchen tragend, das dem unserer **Bellis perennis** sehr ähnlich ist. Der grüne Hüllkelch besteht aus drei oder vier Reihen sehr schmaler, am Rande fein gewimperter Blättchen, die fest angedrückt sind, und von deren die inneren gleiche Länge mit der Scheibe haben. Die Scheibe ist gelb, ihre Blüthen sind fruchtbare Zwitterblüthen. Der weibliche Strahl bildet in der Regel zwei Reihen, selten eine Reihe schneeweißer oder purpurfarbiger Blättchen, die 50 oder mehr an der Zahl und linienförmig sind, und an der Spitze 2 oder 3 Zähnchen tragen. Der Blüthenboden ist schwach gewölbt, ohne Spreublättchen, punktirt. Die Zwitterblüthen 5zähnig; die Antheren länglich, am Grunde ohne Anhängsel; die Narben stumpf. Das Achänium ist zusammengedrückt, mit etwas verdicktem Rande, auf den Flächen schwach behaart. Der Pappus der weiblichen Strahlblüthen übereinstimmend mit dem der Scheibenblüthen, bei beiden gesägt scharf, weiß, noch einmal so lang als das Achänium; die Haare desselben scheinbar zweireihig, weil sie abwechselnd kurz und lang sind, die mikroskopische Untersuchung zeigt aber, daß sie nur eine Reihe bilden, in der die kurzen Haare von den damit abwechselnden langen um vieles überragt werden.

Die hier beschriebene Pflanze gehört ohne Zweifel zur Gattung **Erigeron** (**Sect. 1.**), und nicht zu **Vittadinia**, wohin De Candolle sie rechnet; noch weniger aber zu **Brachycome**, unter welcher sie Gaudichaud zuerst aufführte. **Brachycome**, aus der Abtheilung der **Bellideae**, hat keinen Pappus, höchstens nur eine Andeutung dazu; **Vittadinia** ein verkehrt kegelförmiges Köpfchen, einen schmalen Blüthenboden und lange, cylindrische, etwas zusammengedrückte, am Grunde verschmälerte Achänen.

Vittadinia triloba bildet mit noch drei anderen, ebenfalls in Neuholland wachsenden Arten bei De Candolle im **Prodromus** eine besondere (die 2.) Section der Gattung. Die Beschreibungen dieser Arten sind leider von De Candolle so kurz abgefaßt, daß man, ohne die Originalexemplare zu vergleichen, nicht im Stande ist zu beurtheilen, ob **V. triloba** allein, oder ob alle vier Species der zweiten Section zu **Erigeron** gezählt werden müssen. — Bei Durchsicht der vor Kurzem erschienenen Flora von Neuseeland von J. D. Hooker haben wir bemerkt, daß dieser berühmte Botaniker ebenfalls eine Umänderung mit **Vittadinia** vorgenommen hat, indem er die neuseeländische **V. australis Rich. et Less.**, welche die erste Section der Gattung bei De Candolle

bildet, zu **Eurybiopsis DC.** zieht. Die zweite Section, zu der unser **Erigeron** trilobum bisher gerechnet wurde, ist von Herrn Hooker nicht speciell besprochen worden, was um so mehr zu bedauern ist, als er das Material in Händen hatte, um ein endgültiges Urtheil darüber abzugeben. Hoffen wir, daß die nächsterscheinende **Flora** tasmanica die Zweifel löse. In Bezug auf die erwähnte Versetzung der **Vittadinia australis** in die Gattung **Eurybiopsis** möchten wir noch bemerken, daß wir mit Herrn Hooker in so fern übereinstimmen, daß die Gattung **Vittadinia**, wie sie ursprünglich von Richard und Lesson für **V. australis** aufgestellt wurde, von **Eurybiopsis** nicht verschieden, daß also eine dieser beiden Gattungen überflüssig ist; wir sind aber der Meinung, daß in diesem Falle nicht **Vittadinia** zu **Eurybiopsis**, sondern umgekehrt **Eurybiopsis** zu **Vittadinia** hätte übergeführt werden müssen, weil **Vittadinia** viel älter ist als **Eurybiopsis**.

Die Obstbaumzucht

auf der hochgräflich von Thun'schen Domaine zu Tetschen in Böhmen ist, wie sich aus nachfolgender uns gütigst mitgetheilten Uebersicht ergiebt, eine sehr bedeutende. In der Baumschule zu Tetschen werden alljährlich 1000—1500 Obstbäume erzogen und diese auf die gräflichen Felder und andere Grundstücke verpflanzt. Die Zahl der Bäume soll auf 50,000 Stück gebracht werden, womit dann geschlossen wird.

Die Obstanlagen befinden sich zu Liebwerd, Bodenbach, Tichlowitz, Mirabell, Hortau, Neschwitz, Binauburg, Steinhof, rothe Mühle, Eulau Bigersdorf und Michelsberg.

Am Schlusse des vorigen Jahres war der Obstbaumbestand der eilf Obstbaumanlagen folgender:

	alte tragbare:	junge tragbare:	junge:
a) Birnen:	1,016	509	910
b) Aepfel:	3,479	3,442	5,373
c) Pflaumen:	3,100	4,318	5,525
d) Nüsse:	42	50	216
e) Kirschen:	533	633	500

Es beträgt demnach die Anzahl der Bäume 29,648 Stück, nämlich: 12,539 junge und 17,109 Stück tragbare Bäume.

Die Obstschätzung im Jahre 1855 ergab von den genannten Bäumen folgendes Resultat:

Birnen:	328	Strich *)	1	Viertel
Aepfel:	7,822	"	1	"
Pflaumen:	715	"	1	"
Nüsse:	17	"	3	"
Kirschen:	31	"	—	"

*) Anmerk. 1 Strich = 1½ östreichische Metze.

Mithin im Ganzen 8,914 Strich 2 Viertel, die auf 9,666 fl. 27 kr. geschätzt, einen Erlös von 16,944 fl. 20 kr. ergaben, wobei jedoch zu bemerken ist, daß der Ertrag der Obstbaumanlagen zu Neschwitz und Steinhof nicht abgeschätzt wurden und derselbe den in Zinsgrund habenden Leuten und dem betreffenden Meierpächter überlassen wurde.

Uebersicht des Ertrages der Obstbaumzucht der Herrschaft Tetschen während der letzten 6 Jahre:

Jahr.	Aepfel.	Birnen.	Pflaumen.	Nüsse.	Kirschen.	Erlös.
1850	59 Strich	41 St.	1,442 St.	— St.	— St.	4,903 fl.
1851	3,765 "	382 "	1,305 "	10 "	— "	11,074 "
1852	236 "	158 "	1,859 "	1 "	— "	6,367 "
1853	6,914 "	201 "	1,669 "	14 "	45 "	10,730 "
1854	4 "	160 "	1,024 "	— "	— "	5,668 "
1855	7,822 "	328 "	715 "	17 "	31 "	16,944 1/3 "

In Summa: 55,686 fl. 20 kr., im Durchschnitt: 9,281 fl. 3 2/6 kr.

Ueber das Aussäen des Kernobstes.

Schluß.

Das Gleichvombaumsäen ist das beste, so lange die Kerne noch feucht sind. Wer es nicht kann, der merke sich Folgendes:

Es ist nicht zu glauben, daß sich die geringe Feuchtigkeit auf der Oberfläche der Kerne so verhärtet, daß sehr oft die Wärme und Feuchtigkeit im Boden nicht im Stande ist, diese harte Hülle zu erweichen, besonders wenn der Kern erst im Frühjahre in die Erde kommt. Das verursacht Kernfäule. Wer darüber lächelnd die Achsel zuckt, was wohl bei sehr Vielen der Fall sein wird, der säe Quitten-Kerne, 1) sogleich wie sie aus der Frucht kommen, 2) ein Theil, welche trocken aufbewahrt, 14 Tage nachher, und 3) den Rest im Frühjahre. Bei 1 wird jeder Kern, bei 2 die Hälfte, und bei 3 gar nichts oder höchstens 1/10 aufgegangen sein. Ja selbst trockene Witterung während und nach der frischen Aussaat hat auf diese Verhärtung einen großen Einfluß. Und nichts anders ist die Ursache, daß viele Kerne ein Jahr über liegen. — Daher der Samen sogleich in Wasser gelegt und tüchtig gewaschen werden muß, um ihn entweder dann sogleich frisch, naß, oder trocken etwas später zu säen.

Die Herbstsaat ist die sicherste. Aber die Mäuse und die Vögel! Dagegen muß man alle jene Mittel ergreifen, welche man kennt. Von den Mäusen hilft man sich nur durch das Wegfangen. Zahllose Fallen und Aufmerksamkeit leisten hier das Meiste. Irdene Häfen bis an den Rand um die Beete gegraben, geben auch sehr gute Kerker, in welche die Mäuse ohne Weiteres hinein spazieren, ohne je herauszukommen oder Gnade zu erlangen. Unter allen Mäusefallen ist nach der gewöhnlichen Ziegel, die „ewige Falle“ am besten, so genannt, weil sie sich von selbst wieder stellt, wie sich eine Maus gefangen hat.

Da mancher der verehrlichen Leser dieselbe nicht kennen wird, so

folgt hier eine kurze Angabe der Anfertigung derselben, welche sehr einfach ist.

Es werden 2 kurze Pfähle ½ Fuß weit auseinander bis handhoch in den Boden geschlagen, welche ½ Fuß im Quadrat messendes glattes Brettchen oben so aufnehmen, daß es in der Mitte mit 2 Drahtstiften befestigt, gleich einem Wagbalken auf denselben in etwas tiefen Kerben ruht und auf und nieder sich neigt, gleich einer Wage. Vor diese Maschine wird hart an die Pfähle ein Hafen voll Wasser gefüllt ganz in die Erde eingegraben, so daß das Brettchen, wenn es niedergedrückt wird, sich gegen den Hafen neigt, und ihn auch erreicht. Auf diese Seite wird ein Stück Speck, in die Mitte des Brets befestigt, am besten aufgenagelt. Auf die andere Seite befestigt man ein Stückchen Blei, um das Brettchen daselbst nieder zur Erde, welche etwas erhöht wird, zu halten. Die Maus lauft zum Speck, auf dem Brettchen; so wie sie aber über die Mitte kommt, so neigt sich dasselbe wegen ihrer Schwere auf die andere Seite, — die Maus fällt in den Hafen und die Falle stellt sich wieder, es kommt eine andere, und so geht es fort, was dem angehenden Maschinenbauer ein großes Vergnügen macht.

Um die Vögel abzuhalten, ist zeitweiliges Schießen am rathsamsten. Wo dieses nicht geschehen kann, helfen auch weiße Baumwollfäden, welche im Zickzack über die Beete an Pfähle gespannt werden, oder das Aufhängen eines wilden Raubvogels u. dgl.

Die Zubereitung des Samens vor der Saat geschieht auf zweifache Weise, entweder durch Einweichen in Wasser, um die Keimkraft zu befördern, oder durch das Einschichten in Sand bis zur Aussaat. Das erstere Verfahren empfiehlt sich nach dem oben Gesagten sehr, jedoch darf der Samen nicht länger, als höchstens 2 mal 24 Stunden im Wasser liegen. Das Einschichten gewährt große Vortheile, wenn man aus mehreren Gründen erst im Frühjahre säen will oder gezwungen ist, in dieser ungünstigen Jahreszeit zu säen. Der Samen wird in Kistchen, besser in irdenen Geschirren, schichtweise mit feuchtem Sande Andere nehmen Sägespähne) bedeckt, bis das Gefäß voll ist, welches im Keller aufbewahrt wird. In diesem Zustande bleiben die Samen bis zur Aussaat. Schon im März, längstens April haben sich die Keime entwickelt, und nun ist es Zeit die Aussaat vorzunehmen.

Ob reihen- oder beetweise gesät werden soll, darüber giebt es keine Vorschrift, beide Verfahren haben ihre Vortheile und ihre Nachtheile. In Reihen werden die Samen eher von den Mäusen gefunden, als auf vollen Beeten. Dagegen sind Reihensaaten besser zu behacken und zu behandeln. An der Reihen-Aussaat erkennt man den tüchtigen Gärtner. Dagegen gewähren volle Beete viel mehr Schutz vor Sonne, Kälte und Nässe. Je dicker die Pflanzen beisammen sind, desto eher werden ungünstige Einflüsse abgehalten.

Das Land zu Kernobstsaaten soll nicht rigolt und nicht umgegraben sein, sondern nur behackt werden. Je wilder der Boden, desto besser. Daß ein schlechter Boden gewählt werden muß, um die kräftigen Bäume dauerhafter zu machen, kann nur von Theoretikern behauptet werden. Ein in der Jugend durch schlechten Boden verkrüppelter Baum wird nie zu einer Ueppigkeit gelangen, so wenig ein zur Magerkeit sich hinneigender Mensch corpulent wird, selbst wenn man ihn in einen Schmalzhafen

stecken würde. Eher ist ein sandiger Boden anzurathen, welcher sehr dazu beiträgt, daß sich sogleich viele Neben- und Haarwurzeln bilden, was bei den jungen Kernobstbäumen, besonders bei den in dieser Hinsicht eigensinnigen Birnen die Hauptsache ist. Ein nicht tief gegrabener Boden wird dazu viel beitragen.

Die Kerne sollen nicht untergehackt oder gerecht werden. Sind sie ausgestreut, in vollen Beeten oder Rinnen, so sind sie mit anderweitiger guter Erde zu bedecken, wo das Land etwas schwer, mit Sand zu überstreuen und mit der Haue anzudrücken.

Die ganze Kunst des Kernsäens zusammenzufassen, mögen noch folgende Winke dienen:

Erhält man frische feuchte Kerne so viel, als man auf einmal zu säen gedenkt, und ist der Boden gerade durch einen Regen feucht, so umhacke man das Land und säe sie ohne Weiteres aus. Ist die Witterung trocken, oder will man mehr Kerne sammeln, um das öftere Säen zu ersparen, so bringe man solche mit einer Hand voll Asche in ein Gefäß mit Wasser, wasche sie tüchtig durch und bringe sie zur Trocknung im Schatten auf ein Tuch. Diese werden dann entweder im Oktober noch in die Erde gebracht oder über Winter bis zum Frühjahr eingeschichtet.

Erhält man ungewaschene trockene Kerne spät, aber noch vor November zugesendet, so weiche man sie 24 Stunden ein, und bringe sie sogleich in die Erde.

Trockene Kerne, welche man im Laufe des Winters oder im Frühjahre erhält, müssen sogleich eingeweicht, gewaschen und entweder sogleich gesäet oder eingeschichtet werden. Spät eingeschichtete hält man feuchter und wärmer als die früheren. Wenn sich bei solchen im Frühjahre der Keim nicht zeigen sollte, so bringe man sie nur 8 Tage lang etwas feucht an einen warmen Ort, und man wird seinen Wunsch erfüllt sehen.

Endlich ist noch anzurathen, eine jede Kernsaat, besonders im Frühjahr, wo oft lang anhaltende trockene Witterung sich einstellt, welche namentlich den eingeschichtet gewesenen angekeimten Kernen oft großen Schaden zufügt, daß man die Saatbeete entweder locker mit Aesten von Fichten oder Föhren, oder dünn mit Moos bedeckt, bis die Saat so gehörig erstarkt ist, um wieder ohne Nachtheil nach und nach der Sonne Zugang zu verschaffen. (Pomona.)

Kompost-Düngermehl

aus der k. k. ausschließend privilegirten Ersten österreichischen Kompost-Düngermehl-Fabrik der Herren C. F. Mally & Co. in Wien ist eine Komposition (von menschlichen Auswürfen, Urin, Harn, Fleisch, Blut, Knochen, Horn, Klauen, Hufe, Haare, Borsten, Federn, Asche, Ofenruß, Hadern, Lohe, Gerbermist, Gastheer, Gaswasser (Ammoniakwasser), Zuckererde, Zuckerkohle, Melasse, Straßenkehricht, Geflügel-, Pferd-, Kuh-, Schaf-, Hausmist u. dgl. m.), die alle jene Bestandtheile in chemischer Bindung enthält, welche zur Bildung der Pflanzenvegetation überhaupt und zur mechanischen Verbesserung des Bodens insbesondere

nothwendig sind, und keine Säuerung, kein Vergeilen und keine Würmer-Entwickelung im Boden zuläßt. Es hat einen fast gleichen Stickstoffgehalt wie der beste (peruanische) Guano, und kostet **achtmal** weniger als dieser.

Einer Lobpreisung dieses wirklich ausgezeichneten Fabrikats bedarf es nicht, weil die Vorzüglichkeit desselben in dem hier nachstehenden vom k. k. beeideten Wiener Landesgerichts-Chemiker und Lehrer der Chemie Herrn Vinzenz Kletzinsky ausgestellten Certificate authentisch nachgewiesen erscheint.

Dasselbe lautet:

I. Der von dem Gefertigten chemisch analysirte Kompost-Dünger des Herrn C. F. Mally enthält in **einem** Zentner:

an organischer, kohlenstoffreicher Substanz u. Wasser .	60,25 ℔
an **Ammoniak**verbindungen	14,75 "
an **phosphorsauren Erdsalzen** (Kalk- und Magnesia-Phosphat)	17,07 "
an in Wasser löslichen feuerfesten Mineralsalzen (Kali, Natron)	2,87 "
an in Wasser unlöslichen feuerfesten Mineralsalzen (Kieselerde ꝛc.) . . . . mit Ausschluß der Phosphate und Einschluß von Gips und Eisen	5,06 "
	100,00 "

II. Sein für Agrikulturzwecke disponibler **Phosphorsäure**gehalt beträgt somit fast 3% und sein Stickstoffgehalt 12%.

III. Sein Stickstoffgehalt ist fast ausschließlich in der Form von Ammoniak-Verbindungen, seine organischen Bestandtheile sind in möglichst verwestem Zustande zugegen, wie sie der Assimilation und Ernährung der Pflanze am dienlichsten sind, und keine Säuerung, kein Vergeilen und keine Würmer-Entwickelung im Boden befürchten lassen.

IV. Die **chemische** Mischung dieses Komposts ist eine für die allgemeine und allseitige Entwicklung der Kulturpflanzen sehr **glückliche** zu nennen, da sie auch alle untergeordneten Mineralstoffe dem Boden bieten, als da sind Kieselerde, Alcalisalze, Fluorverbindungen ꝛc.

V. Dieser Kompost, der **achtmal weniger** kostet als **peruanischer Guano**, hat mit diesem einen **fast gleichen Stickstoffgehalt** und nur einen halb so kleinen Phosphorsäuregehalt, so daß im schlimmsten Falle zwei Zentner des Komposts (um den Viertelpreis) ein Zentner des Guanos äquivaliren.

Wien, den 23. Decbr. 1855.

Angewendet wird das Kompost-Düngermehl in drei- bis vierfachem Körneraussaat-Verhältniß, was 10 bis 12 Zentner bei n. ö. Joche erfordern dürfte, und wird entweder untergepflügt oder mit der Saat zugleich eingeegt, kann aber auch über schon aufgegangene Saaten und Wiesen als Ueberstreuungsdünger angewendet werden.

Die Herren Mally & Co. glauben nicht anmaßend zu erscheinen, wenn sie die P. T. Herren Guts- und Landwirthschaftsbesitzer ꝛc. auf den **Stickstoffreichthum** des Kompost-Düngermehles aufmerksam machen,

auf Grund dessen es beim **Zuckerrüben-, Hopfen-, Taback-, Klee- und Weinbau** überraschende Ernteergebnisse liefern dürfte.

Die Herren Mally & Co. erlauben sich daher die **P. T.** Herren **Guts-** und **Landwirthschaftsbesitzer, Wirthschaftsräthe** und **Oekonomie-Beamten** auf dieses überaus nützliche Fabrikat aufmerksam zu machen und laden zur Ab- und Gebrauchsnahme desselben mit dem Bemerken ein, daß sie Fracht und Spesen auf das Billigste zu realisiren sich verpflichten Die Emballirung geschieht in Fässern oder Säcken und wird von der Fabriks-Unternehmung wieder zurückgekauft, wenn sie nicht zu sehr beschädigt sind. Sonst kann das Kompost-Düngermehl in seinem pulverförmigen und geruchslosen Zustande auch durch mit Plachen ausgeschlagene Wägen verführt werden.

Der Fabrikpreis pr. Zentner ist 1 fl. 30 kr. Bank-Valuta.

Die **Fabrik** befindet sich in der Leopoldstadt, am Ende der Taborstraße, neben der Taborlinie, zwischen dem Universum und dem Ferdinand-Marienbade, das Comptoir in der Stadt Wien am Hafnersteig Nr. 710, im ersten Stock, woselbst alle auswärtigen Bestellungen effectuirt werden

---

Ouvirandra fenestralis Pet. Thouars.

(Eine neue Wasserpflanze.)

Im September 1855 wurde diese interessante Wasserpflanze von Madagascar lebend in England durch Herrn W. Ellis eingeführt und Exemplare davon an die Gärten in Kew, Regent's Park, Chiswick und das Etablissement von Veitch & Sohn in Chelsea abgegeben. Von den nach Kew gebrachten Pflanzen war die stärkere bei der Ankunft in Blüthe und zeigte die augenscheinliche Verwandschaft mit der schon länger in unseren Gärten cultivirten Aponogeton-Arten. Es sind indessen weniger die Blüthen, welche die Ouvirandra so sehr vor den ihr verwandten Pflanzen auszeichnen, als vielmehr die ein zierliches Netzwerk bildenden Blätter. Die Form der letzteren ist die eines Oblongs, 3—4 mal länger als breit, zu jeder Seite der stärkeren Mittelrippe laufen von der Basis aus in Bogenlinien 5—6 Längsnerven von stetig gleicher Dicke, sich an der Spitze des Blattes wieder vereinigend, dieselben sind durch schwächere, näher stehende, parallel laufende Quernerven wiederum aufs regelmäßigste verbunden und dieses Gewebe gewinnt dadurch an Schönheit, daß die einzelnen Maschen desselben nicht durch Blattsubstanz ausgefüllt sind.

Aus dem sich verzweigenden, außen braunen, innen weißen Rhizome konmmen diese Blätter an Stielen von ungefähr halber Blattlänge hervor, unter der Oberfläche des Wassers mehr oder weniger horizontal ausgebreitet; ihre Farbe ist im jungen Zustande heller, im ältern dunkler olivengrün. Der Blüthenschaft verlängert sich bis über die Oberfläche des Wassers, die fast leyerförmig gestaltete Blüthen-Spindel tragend, die rundherum mit kleinen Blüthen von gelblichweißer Farbe besetzt ist.

Nach den Mittheilungen des Herrn Ellis wächst die Pflanze am Rande fließender Gewässer, doch auch an solchen Orten, die zu bestimm-

ten Jahreszeiten trocken liegen. Die Blätter sterben im letzteren Falle ab und beim Wiederüberfluthen der Orte wächst die Ouvirandra kräftig wieder hervor. Die im Vaterland zu einem Zoll Dicke wachsende Wurzel soll von den Eingebornen geschätzt sein, indem sie gekocht eine mehlige, dem Yams gleichende Substanz liefert.

Die Kultur der Ouvirandra scheint nicht mit Schwierigkeiten verknüpft; in flache Glasschalen in eine lehmig-sandige Erde gepflanzt, gedeiht sie recht gut bei einer Temperatur des Wassers von 70—80° Fahrenh. und an einer lichten, doch nicht den Sonnenstrahlen ausgesetzten Stelle im Warmhause. (Natürlich wechselt die Temperatur des Wassers mit der Jahreszeit und dem Wachsthum der Pflanze.) Besondere Sorgfalt ist darauf zu verwenden, daß das Wasser stets rein und klar ist, was durch eine Vorrichtung, die regelmäßigen, doch nur schwachen, vielleicht tropfenweisen Zufluß gewährt, theilweise erzielt wird. Wird das Wasser nicht durch Ab- und Zufluß erneuert oder ist sonst unrein, so bilden sich bald Converven ꝛc. und Alles derartige setzt sich vorzüglich in den Maschen der Blätter an, die dadurch natürlich sehr an Schönheit verlieren. Jedenfalls ist es interessant, den meines Wissens in den hiesigen Gärten nicht gemachten Versuch anzustellen und einigen Pflanzen nach dem Verblühen das Wasser zu entziehen, um ihnen eine gewisse Ruhezeit zu gönnen; es würde sich dann vergleichen lassen, ob diese, oder die stets unter Wasser und im Wachsthum befindlicheu kräftiger werden. Die Vermehrung ist vermittelst Theilung des Rhizoms leicht bewerkstelligt.

Die Ouvirandra fenestralis wird stets eine der anziehendsten und zierlichsten Pflanzen in unsern Aquarien sein. **E. Tittelbach.**

Literatur.

Neuer **hundertjähriger Haus- und Witterungs-Kalender** für die Jahre 1856—1956. Nebst allgemeinen Witterungsregeln, einer Beschreibung des Sternenhimmels, Anleitung zu landwirthschaftlichen Verrichtungen, Obstbau, Heilmittellehre gegen Krankheiten der Menschen und Thiere u. s. w. Aufs Neue bearbeitet von **Wilhelm Maible.** Ulm, 1856. Friedrich Ebner. 8. IV. und 130 Seiten. Preis 6 Sgr.

Die Witterung hat auf den größten Theil der Verrichtungen des bürgerlichen Lebens mehr oder weniger Einfluß, oder sie steht mit derselben in näherer oder entfernterer Beziehung, daher mag sie auch wohl die Aufmerksamkeit und den Scharfsinn des Menschen von jeher angeregt haben die Vorzeichen dieser oder jener Witterungsveränderung aufzufinden und kennen zu lernen, und hat man von jeher die Witterung nach alten Beobachtungen voraus zu bestimmen gesucht, denn jedem Gärtner und Landmanne insbesondere muß viel daran gelegen sein zu wissen, was aller Wahrscheinlichkeit für Witterung in der nächsten Zeit eintritt, um seine Arbeiten in Feld und Wald, im Garten und Weinberg einigermaßen darnach einrichten zu können. Unzählige lange Beobachtungen

haben zu solchen Regeln geführt, welche uns in den Stand setzen, ziemlich sichere Schlüsse über die muthmaßliche Witternng zu ziehen, obgleich nicht zu leugnen ist, daß es viele Regeln giebt die durchaus nicht stichhaltig sind, welche vom Verfasser des in Rede stehenden kleinen nützlichen Buches auch ganz unbeachtet geblieben sind, während er die Leser nur mit den sicheren Regeln bekannt macht. Nach alten Erfahrungen kehrt von 7 zu 7 Jahren eine gleiche Witterung wieder, wovon der Einfluß der Planeten der Grund sein soll. Jeder dieser Jahre hat man einen Planeten untergeordnet und das Ganze dieses Zeitraums in 7 Classen getheilt. In welche von jeder dieser Classen nun ein Jahr gehört, ist in dem Buche ausführlich und verständlich erklärt worden. Nach diesen folgt eine Angabe der Witterungs-Charakters der zukünftigen Jahre, dann Allgemeine Witterungsregeln für jeden Monat im Jahre, Witterungsbeobachtungen der neueren Zeit, dann fürs ganze Jahr gültige Witterungsregeln, welche auf die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit eines jeden Jahres schließen lassen. Diesen nützlichen Regeln folgen Landwirthschaftliche Verrichtungen in allen Monaten des Jahres, Veredelungskunst der Obstbäume u. dergl. Als Anhang sind noch Hausmittel für Menschen und Mittel gegen Krankheiten des Viehes gegeben, welche Mittel kennen zu lernen namentlich denjenigen von Nutzen sein wird, die auf dem Lande leben und nicht immer sogleich einen Arzt bei der Hand haben. Dem Gärtner sowohl wie dem Landmanne dürfte das Buch von wesentlichem Nutzen sein, weshalb wir es auch diesen insbesondere empfehlen.

E. O—o.

Literarische Notizen.

Von **R. Siebeck's** „bildende Gartenkunst“ ist bereits die 5. Lieferung ausgegeben und beziehen wir uns auf unsere früher gemachten Mittheilungen über dieses zu empfehlende Werk.

Von Miquel's „**Flora Indiae Bataviae**“ ist das erste Heft des 3. Bandes (**Palmae** und **Pandaneae**), sowie das 3. Heft des 1. Bandes (**Chrysobalaneae**, **Rosaceae**, **Myrtaceae**, **Melastomaceae**) erschienen.

(Bonpl.)

Von **Dr. B. Seemann** ist ein höchst interessantes populäres Pflanzenwerk erschienen: **Popular History of the Palms and their Allies** mit Illustrationen. Wir werden später ausführlicher auf dieses Buch zurückkommen.

Die „**Flore des Serres et des jardins de l'Europe**“ des Herrn Van Houtte erscheint seit Januar d. J. vereint mit der „**Revue Horticole**“ unter dem Titel: „**Journal général d'Horticulture**“ in monatlichen Heften in zwei verschiedenen Ausgaben, die eine wie zuvor mit 9—10 colorirten Tafeln (Preis 11 ₰ Preuß.), die andere mit nur 2 colorirten Tafeln (Preis 4 ₰), im übrigen sind sie sich gleich.

Feuilleton.

Miscellen.

Ailanthus glandulosa Desf. Als Nachtrag zu den im vorigen Hefte von uns gegebenen Notizen über den Götterbaum (Ailanthus glandulosa) können wir noch folgende hinzufügen, die wir der so eben erhaltenen ersten Nummer des Gard. Chronicle von diesem Jahre entnehmen.

„Der Ailanthus glandulosa ist ein Bewohner der nördlichen Provinzen Chinas, besonders in der Nähe von Pekin. Die ersten Samen wurden durch den Jesuiten-Missionair Incarville im Jahre 1750 an die Königliche Gesellschaft in London eingesandt, und wurden dieselben von Miller im botanischen Garten zu Chelsea wie von Phil. Carteret Webb zu Busbridge in Surrey in einem und demselben Jahre ausgesäet. Da der Baum leicht Ausläufer machte, so wurde er bald überall hin verbreitet und es befinden sich daher viele sehr schöne Exemplare dieses Baumes in ganz England. Der von Webb zuerst gepflanzte Baum ist vor einigen Jahren umgehauen worden, jedoch mehere andere Stämme, die aus der Wurzel des Baumes emporgewachsen sind, befinden sich fast auf derselben Stelle, wo der erst gepflanzte gestanden hat. In Frankreich wurde der Götterbaum 1780 durch Herrn Blaikie eingeführt, und befinden sich die ältesten Exemplare zu St. Leu und im jardin des plantes. Es ist nicht bekannt, ob das Holz dieses Baumes zu irgend einem nützlichen Zweck in Europa je verwendet worden ist. In Frankreich wie in Italien wird der Baum viel als Alleebaum benutzt und findet man ihn häufig vereint mit dem Tulpen-, Kastanienbaum, Platanen und anderen großblättrigen tropischen Bäumen zu diesem Zweck verwendet. Seine Blätter werden fast nie von Insecten angegriffen, sie erhalten sich auch am Baume und bleiben grün bis der erste Frost eintritt, wo dann die Blättchen abfallen, die Blattstiele jedoch noch eine Zeitlang am Baume sitzen bleiben. Der Baum gedeiht in jedem Boden, besonders aber in einem leichten, feuchten sehr gut. In Frankreich soll er im kalkhaltigen Boden, wo fast kein anderer Baum wachsen will, sehr gut gedeihen. Eine Vermehrung läßt sich sehr leicht durch Ausläufer von der Wurzel erzielen. Das Wachsthum dieses Baumes ist ungemein schnell. Ein zu Syon gepflanzter Baum ist 70 Fuß (engl.) hoch und hält 3′ 10″ im Stammdurchmesser. Der zu Cobham in Kent befindliche Baum, 20 Jahre alt, ist 36′ hoch, Stamm 1′ Durchmesser. Der zu St. Leu in Frankreich befindliche Ailanthus ist 80′ hoch und hat einen Stamm von 3½′ im Durchmesser.

Ueber den Nutzen dieses Baumes berichtet Herr Soulang Bodin: Das Holz ist hart, doch spröde, eignet sich zu feinerer Tischlerarbeit u. dergl. Es ist ein vortreffliches Brennholz, es brennt mit heller Flamme und liefert eine gute Holzkohle, gleich der Eller. Das beste Bauholz geben diejenigen Stämme, welche auf einem trocknen grandigen Boden gewachsen sind. Nach dem „Bon Jardinier“ wächst der Baum 1 Elle (yard) in jedem Jahre; entfernt man zeitig die Nebenäste, so bildet er einen herrlichen Kronenbaum.

Das Begießen der Camellien mit warmem Wasser. Schon mehrfach war dem Schreiber

dieser Zeilen, der sich besonders für Camellien und deren Zucht interessirt, dieses abnorme Verfahren zu Ohren gekommen, ohne daß es ihm bisher gelungen, irgend einen augenscheinlichen Beweis dafür zu erlangen. Dieß ist nun vor Kurzem der Fall gewesen. Eine angesehene hiesige Dame ist seit sechs Jahren im Besitz einer Camellie, die sie nur mit so warmem Wasser tränkt, daß man die Finger hineintauchen kann. Dieses Wasser wird während der Wachsthums- und Knospenbildungs-Periode täglich in das Unternapf gegossen, aber nie wird der Ballen von oben gefeuchtet. Während der Winterzeit und selbst während der Blüthenperiode wird die Gabe warmen Wassers nur sehr selten gereicht. Diese Camellie warf während der sechs Jahre nie die Knospen ab, obgleich sie in einem geheiztem Zimmer vor dem Fenster steht; letztere sind groß und kerngesund und entwickeln sich in erfreulichster Weise. Ref. besichtigte diese Camellie etwa acht Tage vor Weihnacht; sie stand in voller Pracht mit vielen offenen Blumen und einer Anzahl von Knospen. Es ist die Camellia Chandleri elegans, freilich eine sonst willig blühende und zum Treiben besonders geeignete Varietät. Die Pflanze steht in einem mäßig großen Topf, in einer lehmig sandigen Erde, welche obenauf total trocken ist. Das Wachsthum des Holzes ist während der sechs Jahre nur sehr mäßig und kurz gewesen, aber die Pflanze ist in ihrem Laubwerk kerngesund und hat seitdem fast gar keine Blätter abgeworfen, denn sie ist von unten auf bebuscht und bezweigt. Die Knospen sind grasgrün und glänzend und keine einzige hat eine Spur von braunen Schuppen oder sonst ein Zeichen des Einschrumpfens oder Stockens. Die offenen Blumen sind von größter Dimension und von der der Varietät eigenthümlichen Farbe. Die Pflanze steht so viel wie möglich still auf demselben Platze und wird nur bei zu strenger Witterung etwas vom Fenster zurückgezogen. — Ref. hätte gerne die Wurzeln der Pflanze untersuchen mögen, allein dieß war nämlich zu dieser Zeit unmöglich. Daß die Besitzerin für die Sauberkeit ihrer Lieblingspflanze durch gehöriges Reinigen ihrer Blätter Sorge trägt, ist ein Selbstverstand. —n.

Hamburg, im December 1855.

Gartenbau-Gesellschaft zu London. In einer von dem Vorstande dieser Gesellschaft abgehaltenen Versammlung am 24. Decbr. v. J. ist man, da nunmehr die Ausstellungen im Garten zu Chiswick aufhören müssen, übereingekommen, um die erforderlichen Mittel zur Unterhaltung des Gartens zu erhalten, daß

1. Statt der Ausstellungen im Garten, jährlich im Frühling und Herbst in London Ausstellungen abgehalten werden sollen, in einem dazu zu miethenden Locale.

2. Monats-Versammlungen sollen vor wie nach im Gesellschaftslocale (Regentstraße) stattfinden, um die Geschäfte des Vereins zu leiten, um Vorträge über Gartenbau zu halten 2c. die über die etwa ausgestellten Producte zu referiren, doch sollen die Medaillen-Vertheilungen für eingelieferte Producte bei diesen Versammlungen fortfallen.

3. Eine Samenvertheilung soll nach wie vor statthaben.

4. Daß man sich bemühen werde, vermittelst eines Sammlers oder auf eine andere Art, Samen u. Knollen zu erhalten, um diese unter die Mitglieder zu vertheilen.

5. Daß ein sehr kleiner Garten

unterhalten werden soll, um in diesem Samen zu erziehen, von solchen Pflanzenarten, von denen nur wenige Samen eingegangen ist, um diese zu vertheilen, ferner um in diesem Garten importirte Pflanzen anzuziehen und um Versuche anzustellen.

6. Daß ein förmliches Nachfrage-System über wichtige Gegenstände in Bezug auf Gartenbau im ganzen Königreich vermittelst Special-Comite's eingerichtet werde, dessen Berichte in den monatlichen Versammlungen oder durch irgend ein Organ veröffentlicht werden sollen.

7. Daß die Mitglieder der Gesellschaft aus der Bibliothek derselben Bücher für eine kurze Zeit entleihen dürfen.

8. Daß, wenn es die Fonds erlauben, das Journal (the Transactions of the Horticultural Society) in eine monatlich erscheinende Zeitschrift verändert werde, jede Nummer mit einer colorirten Tafel. Diese Zeitschrift soll jedoch nicht in den Buchhandel kommen, sondern nur zum Nutzen der Mitglieder gedruckt werden.

Die nächsten Paragraphen beziehen sich auf die Bedingungen, unter denen man Mitglied der Gesellschaft werden kann, unter denen man Zutritt zu den Ausstellungen hat ꝛc. Die General-Versammlung der Mitglieder der Gesellschaft soll am 5. Februar stattfinden, wo dann obige Propositionen des Vorstandes zur Discussion und Genehmigung vorgelegt werden sollen.

Wir wollen wünschen, daß es recht bald mit den pekuniären Verhältnissen dieser Gesellschaft sich besser gestalten möge, denn es ist nicht zu leugnen, daß sie einen mächtigen Einfluß auf die Gärtnerei ausgeübt hat.

Am 29. Januar wurden die getrockneten Pflanzensammlungen der Gesellschaft öffentlich verkauft. Diese verschiedenen Herbarien bestehen aus den Sammlungen von Douglas, Hartweg, Fortune, Forbes, G. Don, Parkes, Potts u. a., welche von diesen Reisenden in Nordamerika, Mexico, Peru, Brasilien, Chili ꝛc. gemacht worden waren.

Nelumbium. Auf der großen Pflanzenausstellung zu Paris waren auch etliche Exemplare dieser merkwürdigen und überaus prächtigen Wasserpflanze ausgestellt, welche hauptsächlich im caspischen Meer und in den Buchten des Ganges wächst. Die Alten kannten das Nelumbium und betrachteten es mit besonderer Andacht. Die Aegypter malten oder meißelten sein Abbild in die Wände der Tempel oder legten es in die Hände ihrer Götter oder Heroen. Herodat beschreibt die Pflanze unter dem Namen Lilie oder Rose des Nils. Teopfrast und Athenäus nennen sie ägyptische Bohne, wahrscheinlich weil man damals den Samen der Pflanze verzehrte. Die Hellenen verglichen die Frucht mit Glück einem Wespennest, an dessen Gestalt sie erinnert. Merkwürdig genug suchten die Gelehrten der französischen Expedition in Aegypten vergeblich diese Pflanze. Man hat sie seitdem in Asien wieder gefunden, wo ihr Verbreitungsgebiet außerordentlich groß ist. Die Körner des Nolumbium haben einen angenehmen, unsern Haselnüssen ähnlichen Geschmack, und man ißt sie in Indien roh, gesotten oder gebraten. In China und Japan dienen sogar die Wurzeln der Pflanze als Nahrungsmittel für die Armen. Die Hindus, bei denen die Pflanze hohe Verehrung genießt, gewinnen aus ihren Blättern- und Blumenstielen einen Faserstoff, woraus die Dochte bereitet werden

mit denen sie an hohen Festen ihre Pagoden erleuchten. (Ausland.)

Personal-Notizen.

Herr **Dr. Mackay**, der langjährige verehrungswürdige Vorsteher des College botanischen Gartens zu Dublin hat sein Amt niedergelegt und ist Herr **John Bain** als Nachfolger erwählt worden.

Dr. Ferdinand Müller, der Colonial-Botaniker Victoria's, hat sich mit meheren anderen Naturforschern Gregory's nordaustralischen Expedition angeschlossen.

Dr. Moritz Willkomm, bisher außerordentlicher Professor an der Universität zu Leipzig, ist zum Prof. für organische Naturgeschichte an der landwirthschaftl. Academie zu Tharandt ernannt worden.

* Herr **E. Tittelbach**, früher Gehilfe im K. botanischen Garten zu Berlin, gegenwärtig im K. Garten zu Kew angestellt, hat in Anerkennung seiner Verdienste, namentlich in Bezug auf die Kultur der Orobanchen *), von der K. Schwedischen Academie die silberne Linné'ische, Schwartz'sche und Berzeliu's'sche Medaille erhalten.

*) Verhandlungen des Ver. zur Beförderung d. Gartenb. in den K. Preuß. Staaten, Neue Reihe 1. Jahrg. S. 383.

* **Hamburg**, den 3. Januar. †. Am 30. December v. J. starb auf seiner Besitzung in Ham, Herr **Edward Steer** in seinem 83. Jahre. Der Verstorbene, nachdem er kurz nach der Befreiung Hamburgs im Jahre 1814 hiesiger Bürger geworden, hatte sich vor 20 Jahren gänzlich von Geschäften zurückgezogen und lebte von der Zeit an, nur seinen Neigungen und gesellschaftlichen Verbindungen folgend, hauptsächlich auf seinem allen Gartenfreunden rühmlichst bekannten Garten in Ham, wo er seiner Muße zwischen Pflege der Horticultur und der uneigennützigsten, alles Aufsehen vermeidenden Mildthätigkeit theilte. Herr E. Steer hatte die Aufsicht und Leitung seines herrlichen Gartens meist sehr geschickten englischen Gärtnern anvertraut nnd haben deren eminente Leistungen stets auf allen unsern Blumenausstellungen die allgemeinste Anerkennung gefunden.

†. Der gelehrte Gärtner Herr **Guil. Chapal** von Montpellier, starb am 3. November v. J. zu Couba. Herr Chapal, zuvor Samenhändler zu Paris, dann Obergärtner des Vice-Königs von Egypten und zuletzt Chef des Säminariums im Garten zu Essai in Algier, zog sich vor zwei Jahren nach Couba zurück, um daselbst technisch-wichtige Pflanzen zu bauen. Im Jahre 1839 erhielt Herr Chapal auf der Ausstellung zu Montpellier die große Medaille für ein neues aus Wurzeln bereitetes Mehl; 1831 wurde ihm ein ehrendes Certificat auf der Londoner Industrie-Ausstellung zu Theil für sein Arrowroot-Mehl aus Canna discolor. Auf der Pariser Ausstellung sah man von ihm eine Art Indigo aus den Blättern des Eupatorium laevifolium, Safran, Ingber, Baumwolle, Stoffe und Gewebe aus der Urtica nivea und dem Linum corymbosum und usitatissimum. Sein Tod wird allgemein betrauert.

Pflanzen- und Blumenausstellungen finden statt in:

Dresden vom 20. bis 25. März.

Hamburg, die erste am 17. u.

18. April; die zweite am 8. und 9. Juli.

Frankfurt a. M. vom 15.—18. April.

Erfurt, Frühlingsausstellung im April.

Sydenham, im Crystall-Pallast, die erste am 24. Mai, die zweite am 10. September.

Notizen an Correspondenten.

L. in Dresden. Für das Uebersandte unsern Dank, das Beigeschlossene wurde sogleich befördert.

Rostock. Ist gern benutzt worden.

R. H. in Breslau. Jede mir zugedachte Mittheilung von Ihnen soll mir jederzeit willkommen sein.

Dr. W. in Passau. Dankend, gern aufgenommen.

Dr. L. R. in Leipzig. So viel in meinen Kräften steht, werde ich die Interessen des jungen Wanderers fördern helfen.

Raible, W., neuer hundertjähriger Haus- und Witterungskalender; Verhandlungen des Ver. z. Beförderung d. Gartenb. in Dresden; Bericht des Central-Gärtner-Ver. in Breslau; Zeitsch. des landwirthsch. Ver. f. Rheinpreuß. No. 10—12; Journ. Mensuel des trav. de la Société d'Hortic. de Gand No. 12; Bonplandia No. 1 u. 2; Verhandlg. d. Gartenb. Gesellsch. Flora zu Frankfurt a. M.

Pflanzen-Kataloge.

Preisverzeichniß für 1856 über Sämereien, engl. Gartengeräth und Pflanzen 2c. der Herren **P. Smith & Co.** in Hamburg und zu Bergedorf liegt diesem Hefte gratis bei.

Die Samen- und Pflanzen-Kataloge der Handelsgärtner mehren sich täglich und nach deren Umfang zu urtheilen, scheint einer den andern durch die darin aufgeführten Pflanzen-Arten und Varietäten überbieten zu wollen, denn es liegen uns Kataloge vor, die über 2, ja über 3000 Nummern enthalten, die durchzusehen gewiß keine leichte Aufgabe ist. Um den Blumen- und Pflanzen-Freunden, besonders aber den Laien, die Auswahl zu erleichtern, wäre nach unserer Meinung ein einfacherer, nur das Beste und Neueste enthaltender Katalog zweckdienlicher, denn fast ein Jeder forscht nur nach dem Neuen und Besten. Mehere Handels-Gärtner gehen bei Anfertigung ihrer Samen-Verzeichnisse hierin auch schon mit gutem Beispiel vorauf, wie wir es aus dem Verzeichnisse der Herren P. Smith & Co. ersehen. Wir haben es hier mit dem Katalog eines Mannes zu thun, der sich durch unermüdlichen Fleiß und durch Praxis aus einem wüst gelegenen Stück Landes binnen wenigen Jahren einen Gewinn bringenden Samengarten und mit Unterstützung eines Compagnon's ein renomirtes Geschäft geschaffen hat. Wer den Samengarten zu Bergedorf einmal besucht hat, wiederholt gern seine Besuche, weil er sich überzeugt hat, daß man hier stets manches des Besten und Neuesten findet, was nicht allerwärts vorkommt, denn die Herren Smith & Co. sind Jahr für Jahr bemüht alles Neueste und Gute für die Gemüse- und Blumen-Gärten zu erspähen, zu beschaffen, zu erproben und dann in den Handel zu bringen. Der vor uns liegende Katalog zeugt von dem Gesagten. Wir finden darin 1. Gemüsesamen, ausgezeichnete Sorten Pflanzkartoffeln mit genauen Beschreibungen, 2. landwirthschaftliche Samen, 3. Baum- und Sträucher-Samen, 4. Blumen-Samen, unter denen sich viele neue Schönheiten befinden,

wie überhaupt nur die empfehlenswerthesten Arten und Varietäten aufgeführt sind, die neuen mit kurzen Beschreibungen.

Wer sich nicht mit Sämereien befassen will, den empfehlen wir das dem Samen-Verzeichniß sich anschließende Preis-Verzeichniß über Floristenblumen, deren Reihen die neuen strauchigen Calceolarien eröffnen, diesen folgen die Pelargonien (großblumige, Fancy-, mit auffallend gezeichneten Blumen, scharlach, rosa und weißblumige 2c.), dann Cinerarien, Fuchsien, Verbenen, Petunien, Chrysanthemum, Topfrosen und diverse andere sich zum Auspflanzen eignende Topfgewächse Von den berühmten Stockrosen oder Malven wird uns wieder ein exquisites Sortiment vorgeführt, ebenso von Georginen, Pensées 2c. Die neuen und empfehlenswerthen Pflanzen hier alle einzeln anzuführen, gestattet der Raum nicht, deshalb empfehlen wir den Lesern den Katalog zur geneigten Durchsicht und sind wir überzeugt, daß Jeder etwas unter den vielen Neu- und Schönheiten finden wird, was ihn besonders anspricht und was in vortrefflichem Zustande zu erhalten wir verbürgen können. E. D—o.

Der Auszug des Preis-Courant No. 18 und 19 der Gebrüder **Villain** in Erfurt liegt diesem Hefte der Gartenzeitung gratis bei. Wir erlauben uns die geehrten Leser auf denselben noch besonders aufmerksam zu machen, indem derselbe nicht nur mehere sehr interessante und schöne Novitäten sowohl unter den annuellen Pflanzen, als auch unter den Hauspflanzen 2c. enthält. Den meisten Arten ist eine ihnen gebührende Empfehlung oder auch eine kurze Beschreibung beigefügt, so daß jedem Laie die Auswahl von ihm unbekannten Pflanzen sehr erleichtert wird. Die Redact.

Mein diesem Hefte beigelegtes neues Verzeichniß über Samen und Pflanzen empfehle ich zur geneigten Durchsicht, und bitte mir gefällige Aufträge baldmöglichst darauf zukommen zu lassen. Es werden solche von mir in gewohnter Weise prompt und reel ausgeführt werden.

Ernst Benary,
Erfurt, im Januar 1856. Samenhandlung, Kunst- und Handels-Gärtnerei.

Mein diesem Hefte beigelegtes neues Verzeichniß über Samen und einigen Pflanzen-Novitäten, empfehle ich zur geneigten Durchsicht, und bitte mich mit recht zahlreichen Aufträgen zu beehren, deren bestmöglichste Ausführung ich mir zur angenehmen Pflicht mache. *)

Erfurt, im Januar 1856. **J. C. Schmidt.**

---

*) Exemplare der reichhaltigen Kataloge des Herrn Benary und des Herrn J. C. Schmidt sind auch bei der Redaction der Zeitung zu erhalten D. R.

Ein „Catalogue des plantes vivaces et arbres et arbustes de terre de bruyère, et Supplement au Catalogue des Cultures de **Ad. Papeleu,** Horticulteur-Pepinieriste à Ledeberg-les-Gand" war dem vorigen Hefte der Gartenzeitung beigegeben worden. Die Zusendung der

Verzeichnisse dieser rühmlichst bekannten Handlung geschah zu spät, um die Leser darauf aufmerksam machen zu können. Das erst genannte Verzeichniß ist namentlich reichhaltig an schönen Staudengewächsen und Pflanzen fürs Moorbeet, während das letztere uns eine Auswahl der vorzüglichsten neuen Obstsorten aus dem Jahre 1852, einiger seltener Gehölze und eine reiche Sammlung von Coniferen vorführt.

Die Redaction.

Von dem so eben erschienen Preis-Courant (No. 14) von Herrn **G. Geitner's** Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau für Frühjahr und Herbst 1856 ist eine Anzahl bei der Redaction dieser Zeitung niedergelegt und werden auf Verlangen franco zugesandt.

Mit sehr großem Vergnügen haben wir diesen Katalog durchgesehen, es ist ein Pflanzen-Katalog wie er sein soll und muß, und zeugt von großem Fleiße, denn wir finden, abgesehen von der großen Auswahl der darin verzeichneten Pflanzen-Arten und Varietäten, durchweg richtig geschriebene Namen, mit Angabe der Autoren und den erforderlichsten Synonymen, den letzteren ist namentlich viel Fleiß gewidmet worden. Um den Pflanzenliebhabern die Auswahl noch zu erleichtern, sind die beliebtesten Gattungen in Familien geordnet, als **Aroideae, Begonia, Bromeliaceae, Filices & Lycopodiaceae, Gesneriaceae & Cyrtandreae, Orchideae, Palmae etc.** Ein anderer Abschnitt enthält die Wasserpflanzen und dann diejenigen Pflanzen, welche zu officinellen und technischen Zwecken verwendet werden, wie die tropischen Fruchtbäume. Alle sich besonders auszeichnenden Pflanzen sind mit kleinen Bemerkungen nach eigner Anschauung des Besitzers, versehen. Näher auf die in der Geitner'schen Gärtnerei befindlichen Seltenheiten und Neuheiten einzugehen, gestattet uns der Raum nicht, empfehlen deshalb allen Pflanzenfreunden den oben genannten Preiscourant zur Durchsicht. E. O—o.

(Exemplare dieses sehr reichhaltigen Verzeichnisses sind auch von der Redaction wie von dem Verleger der Gartenzeitung, Herrn Kittler, franco zu beziehen. Wir machen die geehrten Leser ganz besonders auf das rerommirte Nelkensortiment des Herrn Möhring aufmerksam.

Die Redaction.)

Sortiment **Schling=Pflanzen, Land=** und **Topfrosen, Kartoffeln, Weinen.** Besonders empfiehlt sie Zuckerfabriken besten, selbst gebaueten, weißen kleinlaubigen **Zuckerrunkelrüben=**, und Cichorienfabriken: beste, kurze, dicke und lange, glatte **Cichoriensaamen** den Herren Oeconomen und Landwirthen, meine großen ertragreichen **Futterrunkelrüben** und **Mais**, (Türkischer Weizen) sowie die großen **Riesen=** und andere **Mohrrübenarten**, neue **Getreidegattungen**, als auch die **Grasarten** zum Wiesenbau unter Versicherung prompter, reellster Bedienung zu geneigten Aufträgen, mit dem ergebensten Bemerken, daß die reichhaltigen Cataloge sowohl von Wohllöblicher Redaction als auch von Herrn R. Kittler auf frankirte Einforderung gratis verabreicht werden, und ladet alle noch unbekannten Samenhandlungen und Gartenvereine zu nutzreicher Geschäftsverbindung freundlichst ein.

Quedlinburg, in der Provinz Sachsen, Januar 1856.

Für 1856.
Vollständiges Verzeichniß
über
Landwirthschaftliche-, Wald-, Gemüse- und Blumen-Samen
von
Friedrich Adolph Haage junior in Erfurt,
3624 Species=Varietäten, inclusive der letzten Neuheiten, enthaltend, nebst Anhang von Pflanzen, welches auf Verlangen gratis & franco pr. Post eingeschickt wird.

Erfurt den 2. Januar 1856.

(Von diesem Verzeichnisse, welches das reichhaltigste von allen uns vorliegenden ist, sind ebenfalls Exemplare bei der Redaction zu erhalten. Es enthält eine so erstaunend große Auswahl Samen von älteren und neueren Pflanzen, das gewiß jeder Blumenfreund das zu wünschende unter den verzeichneten finden wird. Aufmerksam machen wir die Freunde von Wasserpflanzen auf die Samen der neuesten Nymphaea-Arten, Victoria Cruziana etc. Die Redaction.)

Unterzeichneter erlaubt sich die geehrten Blumen= und Gartenfreunde auf seinen Samen= und Pflanzenkatalog pro 1856, welcher eine reiche Auswahl der vorzüglichsten in= und ausländischen **Gemüse=, Feld=** und **Grassaamen**, der beliebtesten ältern und neuern **Sommergewächs=, Stauden=** und **Topfgewächssaamen** und einen Anhang von Pflanzen — besonders ein schönes Sortiment Rosen — enthält, hinzuweisen; durch reelle, gute Waare, pünktliche Bedienung hofft sich derselbe das Vertrauen seiner geehrten Abnehmer zu sichern.

Erfurt, den 24. Januar 1856. **Bernhard Thalacker,**
Kunst= u. Handelsgärtner.

Kataloge sind auf frankirte Nachfrage bei mir und in der Redaction dieses Blattes gratis zu haben.

Zur Nachricht für die Abonnenten.

Obgleich die in Preußen wöchentlich erscheinenden Berliner-, Thüringer-, Weißenseer- und andere Gartenzeitungen der preußischen Stempelsteuer **nicht** unterworfen waren, war es doch falscher Denunziation gelungen, die ganz in derselben Weise, jedoch monatlich, erscheinende Hamburger Gartenzeitung als steuerpflichtig zu erklären und während die einheimischen wöchentlich erscheinenden Gartenzeitungen ohne Stempelsteueraufschlag verbreitet werden konnten, mußte im Jahre 1854 von **den** Abonnenten, die ihre Expl. durch die Postbehörden oder von einer preußischen Buchhdlg. erhielten, diese Stempelsteuer noch extra bezahlt werden, wodurch der Preis der Hamburger Gartenzeitung natürlich um so viel höher, als der Preis anderer Gartenzeitungen wurde. Auf meine Vorstellungen dagegen ist diese Besteuerung der Hamburger Gartenzeitung aber als irrthümlich anerkannt und deshalb wieder aufgehoben worden und veranlassen mich mehrfache Anfragen hierüber zu der Anzeige:

Daß laut Rescript des Kgl. Hauptsteuer-Amtes für inländische Gegenstände vom 17. März 1855 **die Hamburger Gartenzeitung auch ferner dieser Stempelsteuer nicht unterworfen ist.**

Sollte diese Stempelsteuer für den Jahrg. 1856 aber schon erhoben worden sein, so wird dieselbe auf Reclamation und mit Bezug auf obiges Rescript vom 17. März 1855, jedenfalls von der betreffenden Behörde zurückerstattet werden.

Es war leider aus Versehen die Hamburger Gartenzeitung auch in den officiellen Zeitungscatalog als steuerpflichtig aufgenommen worden, was leicht zu Irrungen im Preise geben könnte, es wird daher jeder Abonnent gebeten, bei jeder höheren Berechnung als 5 ₰ darauf zu verweisen, daß bei der Hamburger Gartenzeitung **die Stempelsteuer nicht zu bezahlen ist,** so daß der Preis, 5 ₰ pr. Jahrgang, nur um so viel erhöht werden darf, als das betreffende Porto ausmacht und ist danach der Preis in dem officiellen kgl. preuß. Zeitungscatalog abzuändern.

Die Verlagsbuchhandlung von
R. Kittler in Hamburg.

Cultur und Vermehrung der Correa.

Fast sämmtliche Arten und Varietäten dieser Gattung gehören zu den schönsten Kalthausgewächsen, welche uns das an schönen und interessanten Pflanzen reiche Neu-Holland geliefert. Ihr Werth wird noch dadurch erhöht, daß sie uns ihre prächtigen Blumen zu einer Zeit spendet, in welcher sie das Auge doppelt entzücken, und dem Handelsgärtner im Winter eine willkommene Aushülfe zur Anfertigung von Bouquets ꝛc. gewähren.

Die Cultur derselben erfordert wie bei einer jeden andern Pflanze eine gewisse Aufmerksamkeit, beachtet man diese, so wird der Erfolg ein lohnender sein. Zum Verpflanzen wähle man eine grobfaserige Heideerde nach Bedürfniß mit weißem Flußsand gemischt, ein Zusatz von gut verrotteter Lauberde ist, wo man dieselbe in guter Qualität beschaffen kann, sehr zuträglich, und mische man sodann von dieser zu ⅓ der Heideerde bei. Für gehörigen Abzug der Töpfe muß durch Unterlage von Torfbrocken und Kohlenstückchen genügend gesorgt werden.

Nach dem Verpflanzen, welches nach der Blüthe von Mai bis April geschieht, halte man die Pflanzen bis zum Anwachsen in einer geschlossenen Atmosphäre; anfänglich dürfen sie nur wenig begossen werden, und gebe man ihnen die nöthige Feuchtigkeit durch täglich zweimaliges Spritzen, welches Morgens und Abends stattfindet. In der ersten Zeit überzeuge man sich besonders genau von der richtigen Trockenheit der Erde, da bei übermäßiger Feuchtigkeit die jungen, in die neue Erde dringenden Wurzelchen leicht in Fäulniß übergehen.

Bald entwickeln sich hier eine Menge von Trieben, und sehe man genau darauf, daß die zu stark treibenden Zweige eingestutzt werden, um den Pflanzen ein gefälliges Aussehen zu geben. Niedrige Exemplare halte man von unten auf in gedrungener buschiger Form, welches man durch zeitiges Einstutzen der Zweige leicht erlangt. Am besten präsentiren sich solche Pflanzen in Vasenform, welches noch den Vortheil hat, daß alle Knospen zur vollständigen Entwickelung gelangen, während im andern Falle viele derselben aus Mangel an Licht nicht zur Blüthe kommen. Einen bei weitem schöneren Anblick gewähren Pflanzen von 2—3′ Stammhöhe mit hübscher Krone — oder auch in Pyramidenform, wozu sich einige Sorten vorzüglich eignen — von denen die oft 1—2 Zoll langen Blüthen herabhängen, und ihre schönen Farben mit der verschiedenartigen Belaubung einen hübschen Contrast gewähren. Sobald die Pflanzen den Trieb im Hause beendet haben, weise man ihnen einen der Morgen- und Abendsonne ausgesetzten Platz im Freien an. Sand- oder Kiesbeete sind am zweckmäßigsten, worin man die Töpfe einfüttert, um das zu starke Austrocknen und die so lästigen Regenwürmer abzuhalten; gleichzeitig versehe man die Beete mit Lattengerüsten, um die Pflanzen

bei anhaltendem Regenwetter durch Auflegen von Laden zu schützen. Gegen den Herbst hin kann man sie der vollen Sonne aussetzen, wodurch die Knospenbildung beschleunigt, und der Wuchs mehr gekräftigt wird. Je nach der Witterung im September oder October stelle man sie in das Kalthaus und gebe ihnen einen hellen, den Fenstern möglichst nahen Platz. Einzelne pflegen schon im November ihre Blumen zu entfalten. Um die Blüthezeit zu beschleunigen, kann man nach Bedarf eine Anzahl in ein gemäßigt warmes Haus stellen, an einem hellen Standorte entwickeln sich ihre Blumen ebenso vollkommen wie in einem Kalthanse. Correa bicolor, rosea, speciosa sind die zum Treiben geeignetesten.

Obgleich fast alle Sorten bei sorgfältiger Behandlung wenn auch langsam aus Stecklingen fortgehen, so sind doch C. alba, rosea und Grevillii die schnellwüchsigsten. Stecklinge von diesen in sandiger Heideerde gesteckt, und unter Glocken entweder im Vermehrungshause oder auf ein warmes Mistbeet gestellt, wachsen sehr leicht und beinahe zu jeder Jahreszeit schnell und sicher an. Vorstehende werden zur Unterlage der feineren Sorten benutzt. Die Veredelung geschieht auf verschiedene Weise. Niedrig werden sie meisthin durch Einspitzen oder Anplatten veredelt und bleiben bis zum Anwachsen in einem feuchtwarmen Hause stehen. Die beste Zeit hierzu ist Februar und August.

Sicherer und schneller hohe Stämmchen mit blühbaren Kronen zu erhalten ist das Ablactiren, welches man zu jeder Zeit verrichten kann; nach der Blüthe, sobald es die Witterung erlaubt, die Pflanzen ins Freie zu bringen, kann man damit den Anfang machen. Man lege zu diesem Zwecke die Mutterpflanzen in schräger Richtung gegen einen Erdhaufen, und füttere nebenbei die zur Veredelung bestimmten Wildlinge ebenfalls in schräger Lage ein. Das Verfahren dabei ist bekannt genug, als daß ich längst bekannte Worte wiederholen sollte. Es hat diese Methode nicht nur den Vorzug größerer Bequemlichkeit, sondern es sind auch die veredelten Pflanzen weniger dem Verrücken der Schnittflächen ausgesetzt, wodurch das schnelle Zusammenwachsen befördert wird. Im Verlauf von 6—8 Wochen ist die Vereinigung des Wildlinges mit dem Edelreise vollständig erfolgt, und trenne man nun durch allmähliges Einschneiden das Reis vom Mutterstamme.

Dergleichen Exemplare blühen schon im folgenden Winter recht reichlich, da man ziemlich starke Zweige auffsetzen kann, mithin ist es die schnellste Art sich blühbare Pflanzen zu verschaffen. Die Krone des Wildlinges darf man immerhin durch einen Schnitt entfernen — früher wie die Ablösung des Edelreises — und benutze man diese sofort zu Stecklingen, welche sich bis zum Herbste stark genug bewurzeln, um einzeln in kleine Töpfe gepflanzt werden zu können. Damit man sich schnell starke, zum Veredeln taugliche Pflanzen verschaffe, ist es vortheilhaft vorjährige Frühlings- und Herbststecklinge auf ein mit Heide- und Lauberde präparirtes von unten schwach erwärmtes Beet auszupflanzen, worin sie ein schnelles und kräftiges Wachsthum zeigen, und im Laufe des Sommers eine beträchtliche Höhe und Stärke erlangen. Da solche Pflanzen zu Hochstämmchen benutzt werden, so entferne man sorgfältig die untern Seitenzweige, da sie sich sonst mehr in buschiger Form auswachsen. Anfang September pflanze man sie ohne zu großen Wurzel-

verlust in Töpfe und stelle sie zum schnellen Anwachsen in einen geschlossenen Kasten, selbstverständlich müssen sie vor zu starken Einwirkungen der Sonne geschützt werden. Im folgenden Jahre sind sie zur Veredelung brauchbar. Die Vermehrung durch Samen ist weniger gebräuchlich, doch erlangt man durch künstliche Befruchtung nicht selten sehr schöne Varietäten. Eine specielle Aufzählung der Sorten findet man in allen größeren Katalogen. F. Majewski.

Die Handelsgärtnerei

des Hoflieferanten Herrn Liedke in Königsberg.

Unstreitig ist dieses die größte und renomirteste Handelsgärtnerei am Orte, welche sich eines wohlverdienten Rufes zu erfreuen hat, und das Zutrauen des Publikums in jeder Beziehung rechtfertigt. Unter Leitung der intelligenten Besitzer, Herrn Liedke nebst Sohn, gewinnt die Gärtnerei alljährlich durch Einführungen neuer schönblühender Pflanzen eine merkliche Erweiterung — ein erfreuliches Zeichen des Fortschrittes in unserem kalten Norden.

Die großen Schaufenster des schönen Wohngebäudes sind mit Geschmack und Sachkenntniß auf das Schönste mit blühenden Pflanzen decorirt und locken stets eine Menge Schaulustiger an, welche sich, hauptsächlich zu Winterszeit, an den so lieblichen Kindern der Natur erfreuen. Ein Mangel an Blumen tritt hier nie ein, und die schönen Damen der haute-voleé dürften schwerlich in Verlegenheit gerathen, hier nicht ihren Bedarf nach Geschmack wählen zu können.

Der vordere Theil des Gartens enthält eine kleine Anlage von Blumengruppen, welche zum Theil mit hochstämmigen Rosen und feinen Ziergesträuchen bepflanzt sind, diesen schließen sich die Kulturbeete mit Aurikeln, Nelken, feineren Staudengewächsen und den reichhaltigen Sortimenten von The-, bourbon- und remontant-Rosen, an.

Die Nordseite einer mächtigen Lindenlaube ist mit Gruppen großer Rhododendron arboreum, hybridum ponticum, Kalmien, Rhodora etc. bestellt und gewähren diese in der Blüthezeit durch die Mannigfaltigkeit ihrer so überaus prächtigen Blumen einen bezaubernden Genuß.

Die Hauptfronte der Gewächshäuser ist in südlicher Lage, denen sich ein Ost- und Westhaus anschließen; inmitten dieser der geräumige Mistbeetplatz, nur zu Kulturen für Topfpflanzen bestimmt, da in diesem Etablissement keine Gemüsezucht betrieben wird. Ein großes Kalthaus mit aufrechtstehenden Fenstern enthält große Orangen, Myrthen und ein vorzügliches Topfrosen-Sortiment; das folgende, mit Satteldach, beherbergt unter vielen schönen Neuholländern eine reichhaltige Azaleen- und Ericen-Sammlung; von letzteren sind besonders gracilis, Wilmoreana, hyemalis, verticillata und ventricosa in unzähligen kräftigen, buschigen Exemplaren vorhanden. Das Pelargonien-Sortiment, aus circa 120

Sorten bestehend, enthält die neueren großblumigen englischen, Fancy und die Odier'schen. Die Camellien-Sammlung darf der, des Consul Herrn Oppenheim hieselbst, würdig zur Seite gestellt werden, wenngleich die Anzahl der Sorten auch nicht so reichlich vertreten, so sind doch die dankbarblühendsten für einen Handelsgärtner geeignetsten Sorten in tüchtiger Vermehrung da. Der robuste und gesunde Wuchs derselben läßt nichts zu wünschen übrig. —

Bei dem Eintritt in das Warmhaus werden wir durch die so mannigfach schönen Blattformen auf das angenehmste überrascht. Ein großes Lohbeet enthält starke Exemplare von diversen Musa, Curculigo, Monstera Lennea (Philodendron pertusum), Chamaedorea elegans und Schiedeana, Papyrus, Stromanthe sanguinea (Maranta), Calathea zebrina (Maranta), Pothos, Laurus Cinnamomum, Saccharum, Billbergien, Rhapis flabelliformis, welchen sich eine Menge in kleinen Exemplaren anschließen. Besonderer Erwähnung verdient noch das reichhaltige Gloxinien-Sortiment, nur aus wirklich schönen Sorten bestehend. Ein großes Haus zum Treiben bestimmt, enthält mehrere Abtheilungen, die ersten beiden dienen nur für Rosen, von denen hier alljährlich eine Menge Centifolien, Moos und remontanten angetriebeu werden; die folgenden Abtheilungen enthalten die Zwiebelgewächse, und eine Auswahl der zum Treiben geeignetesten Sorten von Ziersträuchern. Das nach Westen gelegene Haus enthält hauptsächlich immergrüne Pflanzen, zum Grünschneiden und zur Decoration bestimmt.

Das Osthaus wird weniger im Winter, als im Frühjahr zu den Calceolarien und Cinerarien benutzt. Ganz besonders sind es die Calceolarien, welche von Herrn Liedke — Sohn — mit besonderer Vorliebe in hunderten von schöngezogenen Exemplaren kultivirt werden. Ref. dieses hatte Gelegenheit, diese bei den Blumenausstellungen in mehreren großen Städten Deutschlands zu sehen, und wenn auch, wie die Sammlungen der Herren Benary, Haage jun., Platz und Sohn in Erfurt wenig zu wünschen übrig ließen, so wurden sie doch — was Kultur anbetrifft — von denen des Herrn Liedke bei weitem übertroffen.

Der große Garten enthält nur Gesträuchschulen, insbesondere solcher, welche sich zum Treiben eignen. Noch muß der in allen Räumen herrschenden Sauberkeit erwähnt werden, welche auf den Besuchenden einen wohlthuenden Reiz ausübt, und ein Zeichen von der Akuratesse der Besitzer ist. M.

Das Etablissement
des Herrn Heinrich Dewitz in Marienwerder

ist eine der größten Handelsgärtnereien Westpreußens, welche sich in der kurzen Zeit ihres Bestehens unter den Besitzern der Provinz ein vortheilhaftes Renommée erworben. Das reichhaltige Verzeichniß enthält

Sämereien, Stauden, Topfpflanzen, Obstbäume und Ziersträucher in großer Auswahl zu billigen Preisen. Die hauptsächlichsten Culturzweige sind Baumschulen und Ziersträucher. In Betreff der Baumschulen müssen wir das Bestreben des Besitzers, nur wirklich gute, für das hiesige Klima geeignete Sorten anzuziehen, lobend erwähnen, da in hiesiger Provinz, Mangel an Sachkenntniß der Besitzer bei Auswahl der Obstsorten, die Folge hat, daß die aus Deutschland bezogenen feinern Sorten nicht für unser Klima passen, bald zu Grunde gehen, und den Besitzern die Lust zu weiteren Anpflanzungen verleiden.

Die Anzahl der Sorten ist zwar nicht bedeutend, doch wird von Herrn Dewitz Sorge getragen, daß nur wirklich gute, bewährte Sorten vermehrt werden. Ein geräumiges Quartier enthält die Senkbeete der feineren Ziersträucher, von denen wir eine hübsche Sammlung vorfinden; diesem folgen die Samen- und Schulbeete und das aus einigen hundert Sorten bestehende Landrosen-Sortiment. Der größte Theil des Gartens enthält Baum- und Straucharten für das freie Land in reichlicher Vermehrung. Wir waren überrascht, hier einen kleinen, sorgsam gepflegten Weinberg zu finden. Die Güte der Trauben war vorzüglich und steht — wenigstens dem Grüneberger — in keiner Beziehung nach. Die Stöcke, aus frühem Leipziger, Diamant, Schön- und Gutedel bestehend, sind an einzelnen Spalieren gezogen, und kommen, wenngleich in einer hohen, wenig geschützten Lage, sehr gut fort. Herr Dewitz bemerkte, daß erstere Sorte für freistehende Spaliere hier nicht geeignet sei, da sich alljährlich die Stammfäule an dieser einstelle, weßhalb er auch diese Sorte ganz entferne, und durch weißen Schönedel — welcher zwar etwas später reife, aber sich doch am besten bewähre — ersetzen wolle. Da der Konsum am Orte wenig ist, so gehen beträchtliche Sendungen davon in die Provinz.

Die Georginen-Sammlung, über 400 Sorten, ist unstreitig die schönste und reichhaltigste in Ost- und Westpreußen; sie besteht meisthin aus den neusten deutschen Züchtlingen und gewährt einen herrlichen Anblick. Von hervorragenden Schönheiten notirten wir uns: **Hans Sachs, Deutsche Glorie, Mlle. Frèderic, Montalambert, Neue bunte vom Elsterthale, Lingot d'or, Prinz von Preussen, striata perfecta, Agnes Herzogin von Altenburg, Dawison, Lenau, Wilhelmine Evers, Imperatrice Eugenie**, unter den Liliputen zeichneten sich besonders aus: **Lilipulmohr, Koenigin der Liliputen** u. m. a. Die Auswahl der Sorten ist auf das Sorgfältigste getroffen, und man findet kaum eine, welche nicht allen jetzigen Anforderungen in jeder Beziehung entspräche. Die Preise sind billig gestellt.

Die Topfnelken-Sammlung — eigne Züchtung — enthält ungefähr 150 Sorten, und darf, wenn auch nur klein, jeder größeren Sammlung würdig angereihet werden. Die Staudengewächse sind auf das Reichhaltigste vertreten.

Von Topfpflanzen sind die Rosen-, Fuchsien-, Pelargonien- und Verbenen-Sortimente recht bedeutend, wie überhaupt diejenigen Pflanzen, welche zu Ausschmückungen der Gruppen verwandt werden, da mit diesen die besten Geschäfte gemacht werden. Unter den Verbenen bemerkten wir einige prächtige Sorten eigener Zucht, welche in diesem Frühjahr zum Erstenmal in den Handel kommen.

Von sonstigen Kalthauspflanzen verdienen die Camellien noch besonderer Erwähnung, welche sich in sehr gutem Kulturzustande befinden. Die Warmhäuser enthalten die in letzter Zeit beliebt gewordenen Blattpflanzen, wie **Dracaenen, Marauta, Ficus, Curculigo, Musa** und eine reiche Begonien-Sammlung.

Als Prachtstücke in dieser Gärtnerei stehen vier kolossale Myrthenbäume da, welche bereits ein Alter von einigen 80 Jahren haben und die Bewunderung des Publikums erregen. Die Kronen derselben halten einen Durchmesser von 4′, die 4′ hohen Stämme 3″. Man findet dieselben selten so schön, und würden diese eine Hauptzierde eines fürstlichen Orangeriehauses sein.

Die Lage des Gartens ist entzückend, man hat von diesem eine meilenweite Aussicht über die fruchtbare Weichselmündung, der Hintergrund durch den mächtigen Weichselstrom begrenzt, auf den die Schiffe mit blähenden Segeln, gleich riesigen Schwänen, dahinziehen. Bei hellem Sonnenschein gewähren die auf dem jenseitigen Ufer befindlichen hohen Sandberge einen prächtigen Anblick. Die Freundlichkeit des Besitzers gestattet jedem Einwohner Marienwerders gern den Eintritt in seinen Garten, um die so überaus prächtige Aussicht von dort zu genießen.

M.

Die zu Geweben &c. verwendbaren Pflanzen Jamaica's.

Herr Nathaniel Wilson, der sehr tüchtige und thätige Superintendent des botanischen Gartens auf Jamaica, giebt in Hooker's „**Journal of Botany**“ (Decbr. Heft) einen sehr interessanten Bericht über die im dortigen Garten sich in Cultur befindenden Pflanzen, welche sich zu Geweben oder Geflechten ꝛc. verarbeiten lassen. Zugleich bemerkt Herr Wilson, daß das Verlangen nach neuen Pflanzen auf Jamaica im steten Wachsen begriffen sei, und führt eine Menge Pflanzen an, welche im Laufe des vorigen Jahres importirt worden sind. Unter diesen befinden sich auch die berühmte **Boehmeria nivea** und **Pandanus variegatus**, zwei sich zu Geweben vortrefflich eignende wie schöne Blatt-Pflanzen.

Der botanische Garten auf Jamaica besitzt gegenwärtig die größte Zahl von textilen Pflanzen in der Welt, bisher jedoch im Allgemeinen von wenig Nutzen für das Land und von geringem Werthe für Einzelne. Der allgemein fühlbare Mangel aber an Faser, der hohe und täglich steigende Preis derselben, macht das Material, aus dem sie bereitet werden, sehr werthvoll. Jamaica besitzt viele einheimische schätzbare textile Pflanzen, die jedoch hinsichtlich ihrer Verwendung den Bewohnern der Insel noch unbekannt sind, mit Ausnahme von einigen mit der Botanik vertrauten Personen. Zur allgemeinen Kenntnißnahme führt Herr

Wilson 51 verschiedene, größtentheils auf Jamaica einheimische Pflanzen, die im dortigen botanischen Garten kultivirt werden, an, es sind:

Yucca gloriosa, Adam's Nessel, 5—6 Fuß hoch werdend.
" aloifolia, gemeines Dolchblatt.
Bromelia Karatas, Seidengrasblatt, 10—12 Fuß hoch.
" Pinguin, Pinguin.
Ananas sativa, Ananas.
Musa sapientum, Banama.
" " var. Martinique.
" paradisiaca, Pisang, Plantain.
" Cavendishii, chinesische Pisang.
" violacea, violettblumige Pisang.
" coccinea, scharlachrothblühende Pisang.
Heliconia Bihai, wilde Plantain (Pisang.)
" brasiliensis, " " von Brasilien.
" psittacorum, papageischnabelige Pisang.
Tillandsia serrata, wilde Ananas (Epiphyte.)
" usneoides, " " (")
Pandanus spiralis, Schraubenbaum.
Agave americana, Amerikanische Aloe.
Canna indica, indisches Blumenrohr.
Triumfetta semitriloba — ein großes Unkraut.
Malvaviscus arboreus, Bastard- oder wilde Malve.
Abroma augusta, Abroma.
Kydia calycina, ein Baum 25′ hoch.
Helicteris jamaicensis, Schraubenbaum.
Guazuma ulmifolia.
Kleinhovia hospita, ein Baum 25—30 Fuß hoch.
Sida spec., Strauch, 6—8 Fuß hoch.
Ochroma lagopus, Flaum-Baum.
Cecropia peltata, Trompetenbaum.
Cordia Sebestana, Sebastenbaum.
" Gerascanthus, spanischer Sebastenbaum.
" macrophylla, breitblättriger "
" Colococca, zähe Kirsche.
Brosimum spurium, Milchholz.
Ficus elastica, Gummibaum.
" religiosa, Pepulbanm.
" virens, wilder Feigenbaum.
" americana " "
Hibiscus rosa-sinensis, Hibiscus.
" liliiflorus, lilienblüthige.
" esculentus, Oehra.
" elatus, ausgebreiteter.
" latifolius, breitblättriger Mahoe.
" tiliaceus, seidenartiger.
Lagetta lintearia, Schnur-Rinde.
Daphne tinifolia, Seidelbast.
Cocos nucifera, Cocosnußbaum.

Artocarpus incisa, Brodfruchtbaum.
Crotalaria juncea, Klapperschote.
Pterocarpus santalinus.

Diese Liste enthält Pflanzen, welche uns Material zu Geweben liefern von jeder Qualität und Farbe, vom gröbsten Cocosnußbast bis zu den feinsten Seidenfäden, gleich an Stärke und Glanz, und noch hätte diese Liste vergrößert werden können, doch sie beweißt schon hinlänglich, daß Jamaica reich an solchen schätzbaren Pflanzen ist, von denen selbst einige als großes Unkraut betrachtet werden müssen. Pflanzen von holziger Natur erzeugen jährlich zwei Erndten junger Triebe, aus denen gute Fasern für den Markt bereitet werden können, ohne Hülfe irgend einer Maschine. Die leichteste und einfachste Methode, die Herr Wilson zur Bereitung der Fasern anwendete, bestand darin, daß er die Triebe einweichen ließ, bis sich die äußerste Rinde leicht von der wirklichen Rinde ablößte. Die letztere kann dann ohne Mühe vom holzigen Theil entfernt werden und erfordert sie dann wenig Arbeit und Kenntnisse sie zu abwaschen, trocknen und in Bündel zu machen, eine Arbeit, die selbst von Kindern ausgeführt werden kann. — Zur Bereitung der Fasern aus Musa, Bromelia und ähnlichen staudigen Pflanzen ist eine Maschine erforderlich, um die Fasern gehörig rein abzusondern. Alles was Herr Wilson über die Bereitung der Fasern, über den Anbau dieser so wichtigen Pflanzen mittheilt, hat nur mehr Interesse für die Bewohner Jamaicas und Englands, als für die deutschen Leser. In England sind bekanntlich die russischen Bastmatten wie der Hanf seit dem Ausfuhr Verbot eine große Seltenheit geworden, und man ist ernstlich darauf bedacht für erstere einen guten Ersatz zu finden, da sie den Gärtnern ein unentbehrliches Material zu sehr vielen Zwecken liefern.

Eine neue Sorte Hanf, welche gewiß die größte Beachtung verdient, ist der sogenannte Ramée, worüber wir nachstehende Mittheilungen des Herrn Professor Dr. Blume in Leiden aus den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K Preuß. Staaten entnehmen.

Seit langer Zeit hat man sich in Europa bemüht, eine Pflanze zu finden, deren Bastfasern neben der Festigkeit und Dauer des Hanfes die Feinheit des Flachses besäßen, um sie auf gleiche Weise zur Fabrikation von Tüchern und andern feinen Geweben zu benutzen. Bald glaubte man, daß der sogenannte Neuseeländische Flachs (Phormium tenax Forst.), oder die Pitta, d. h. verschiedene Agave-Arten, bald hingegen, daß der Manilla-Hanf (Musa textilis Nees) Fasern zu liefern im Stande wären, welche die Eigenschaften beider Pflanzen, nämlich des Flachses sowohl als des Hanfes, vereinigten, ohne daß jedoch weder die eine noch die andere der genannten Arten den Erwartungen entsprach. Der Neuseeländische Flachs hat nicht einmal die Festigkeit des Hanfes und der Pitta-, so wie der Manilla-Hanf besitzen so grobe Fasern, daß sie nur zu Stricken und Bindfaden benutzt werden können, aber keineswegs zu Stoffen, die nur irgend auf einen Grad von Feinheit Anspruch machen sollen.

Während meines wissenschaftlichen Aufenthaltes in dem Indischen Archipel richtete ich vor Allem meine Aufmerksamkeit auf das Pflanzenreich, um entweder heilsame Arzneikräuter aufzufinden oder Pflanzen,

die für irgend einen Zweig der Industrie oder für die Landwirthschaft eine Nutzanwendung haben könnten. Aus dieser Ursache nahm auch die Art Hanf, die bei den Eingebornen unter dem Namen **Ramée** bekannt ist, mein ganzes Interesse in Anspruch. Seit undenklichen Zeiten benutzen nämlich die Bewohner des Indischen Archipels die Fasern genannter Pflanze besonders zu ihren Fischnetzen, weil sie einestheils fester sind, als die des gewöhnliches Hanfes, anderntheils aber auch im Wasser eine längere Dauer haben. Früher gebrauchte man sie gewöhnlich zur Anfertigung von Zeugen für Kleidungen, die sich ebenfalls durch ihre Haltbarkeit auszeichneten, aber durch die außerordentlich wohlfeilen Calicots, welche man aus Europa einführte, in der neuesten Zeit allmählig verdrängt wurden, so daß man jetzt den **Ramée**-Hanf kaum oder nur noch sehr wenig dazu benutzt.

Wenn man bedenkt, daß die Fasern des **Ramée**-Hanfes solche vorzügliche Eigenschaften, wie ich eben gesagt habe, besitzen und sie deßhalb allgemein auf den Inseln des Indischen Archipels benutzt werden, so muß man sich wundern, daß sie bis jetzt in Europa unbekannt geblieben sind. Welchen Vortheil dürfte die Marine aus ihrer Benutzung erhalten! Wer Reisen auf dem Meere gemacht und Stürme erlebt hat, weiß die Festigkeit und Haltbarkeit des Tauwerkes auf den Schiffen hinlänglich zu schätzen; es wurde ihm vielleicht Gelegenheit geboten, selbst zu erfahren, wie die Erhaltung eines Fahrzeuges oft nur davon abhing, daß Segel und Taue während der Stürme nicht zerrissen. Mehr als ein Schiff ist schon in Folge des schlechten und weniger haltbaren Tauwerkes zu Grunde gegangen. Umgekehrt verdanken es kostbare Waaren und seltene Stoffe fremder überseeischer Länder nur dem festen, selbst Orkanen trotzenden Segel- und Tauwerk, daß sie nicht in den Fluthen begraben wurden und glücklich nach Europa kamen.

Die von mir gerühmten Eigenschaften des **Ramée**-Hanfes haben sich nun auch vollständig durch die Untersuchungen von Männern der Wissenschaft und der Erfahrung in Europa bestätigt. Darnach hat sich herausgestellt,

1. daß der **Ramée**-Hanf um 50 pCt. die Dauer des Flachses übertrifft;
2. daß er noch fester als der europäische Hanf ist und, einer lang andauernden Feuchtigkeit ausgesetzt, weniger leidet;
3. daß er weit weniger Abfälle liefert, als der beste europäische Hanf;
4. daß sein Faden viel feiner als der des Hanfes, aber fast eben so fein als der des Flachses ist und daß demnach das aus ihm angefertigte Gewebe doppelt so lange dauert, als Leinewand und selbst noch dauerhafter erscheint, als aus gewöhnlichem Hanf angefertigte Zeuge. Es kommt nun noch dazu, daß der **Ramée**-Hanf für manche Zwecke, wie ich schon zu erwähnen Gelegenheit hatte, gar nicht zu ersetzen ist.
5. Endlich hat die **Ramée**-Pflanze dadurch noch einen entschiedenen Vorzug vor allen anderen Gewebepflanzen, daß sie sehr üppig wächst und außerordentlichen Ertrag an Bastfasern giebt.

Dieses alles hat mir Veranlassung gegeben, einige Mittheilungen über die Pflanze selbst zu machen, so wie über die Art, sie zu kultiviren.

Die Pflanze (**Boehmeria tenacissima mihi**) wächst auf allen größern Inseln des Indischen Archipels und ist daselbst unter dem Namen **Ramée** oder **Ramie** bekannt. Sie wächst im Schatten und liebt einen feuchten, aber auch fruchtbaren Boden, wie er sich auch, namentlich in alten Kaffeeplantagen, die in großer Anzahl auf den Inseln sind, vorfindet. Es giebt dieses uns schon einen Fingerzeig, unter welchen Umständen man die **Ramée**-Pflanze mit Erfolg kultiviren kann. Meiner Meinung nach möchte sie mit Ausnahme einiger Gegenden Griechenlands, des Königreiches beider Sizilien und der Insel Sardinien, nirgends in Europa gedeihen, wohl aber hie und da in Transkaukasien und in allen tropischen und subtropischen Ländern und Inseln der Alten und Neuen Welt, wo die oben ausgesprochenen Bedingungen geboten werden. Meinen Beobachtungen nach dürfte die **Ramée**-Pflanze ferner besser in gebirgigen Gegenden, wo es häufiger regnet, gedeihen, als in der Ebene; man müßte denn in der letztern von Zeit zu Zeit durch Bewässerungen dem Mangel der durchaus nothwendigen Feuchtigkeit abzuhelfen suchen und aus dieser Ursache Anpflanzungen in schattigen Gärten und in der Nähe der Wohnungen, sowohl der Kolonisten als auch der Eingebornen, anbringen. Wiederholt habe ich die holländische Regierung auf die Wichtigkeit dieses Culturzweiges so lange aufmerksam gemacht, bis man endlich auf Java Versuche anstellte. Wenn diese nun trotzdem fehlgeschlagen sind, so liegt einfach die Ursache darin, daß man die Anpflanzungen auf offenen Reisfeldern, die dem ganzen Einflusse der Sonne ausgesetzt waren, machte und nicht, wie es hätte geschehen müssen, im Schatten.

Die Cultur der **Ramée**-Pflanze ist außerordentlich leicht und einfach. Man nimmt die mehr oder weniger fleischigen Wurzeln und zerreißt oder zerschneidet sie in Stücken, um diese in 3 und 4 Fuß Entfernung zu pflanzen. Nur im Anfange, wo die Anpflanzung geschehen ist, hat man nöthig, die Unkräuter, welche der Entwickelung der Pflanze Abbruch thun könnten, zu entfernen. Unter günstigen Verhältnissen treibt der **Ramée**-Hanf sehr rasch Stengel von 5—7 Fuß Höhe. Sobald die Oberhaut der letztern eine dunkelbraune Färbung annimmt, schneidet man sie ab, um den Hanf zu gewinnen. Die Vegetation ist so üppig, daß man die Stengel im Jahre viermal abschneiden kann. Selbst schon im ersten Jahre erhält man:

bei	dem	1.	Schnitte	im	Durchschnitt	4	Stengel,
"	"	2.	"	"	"	6—8	"
"	"	3.	"	"	"	10—12	"
"	"	4.	"	"	"	16—20	"

In den folgenden Jahren nimmt die Produktivität immer zu. Die Pflanze ist in dieser Hinsicht einigermaßen mit unserer großen Nessel (**Urtica dioica L.**), einer nah verwandten Pflanze, zu vergleichen. Man muß übrigens stets darauf sehen, daß die Stengel dicht über dem Boden abgeschnitten werden. Ferner thut man gut, das erste Mal mit dem Abschneiden nicht zu lange zu warten und es selbst geschehen zu lassen, bevor die oben verlangten Merkmale erscheinen, weil die Stengel des ersten Schnittes an und für sich weniger brauchbare Faden liefern und deshalb von den Eingebornen auch gar nicht oder nur wenig benutzt werden.

Was die Zubereitung der Bastfasern, von denen übrigens ein ein=

ziger Stengel eben so viel als bei uns eine ganze Hanfpflanze liefert, anbelangt, so weiß ich nur sehr wenig darüber zu berichten. Den Eingebornen Java's ist es völlig unbekannt, die einzelnen Fasern durch Röstem der Stengel von dem sie zusammenhaltenden Leime zu befreien. Nach den Erkundigungen, die ich überall eingezogen, verfährt man auf folgende Weise: Man schneidet die Stengel der Länge nach in 2 Theile und schabt, nachdem man die Oberhaut abgenommen hat, so lange mit dem Messer, bis die Bastfasern erscheinen, welche sich durch ihre weiße Farbe sehr leicht von dem übrigen grünen Zellgewebe unterscheiden. Nun wäscht man sie einige Mal mit Wasser ab und trocknet sie. Man kann sich wohl denken, daß bei dieser Manipulation von reinen Bastfasern keine Rede sein kann und zwar um so mehr, als grade der klebrige Stoff, welcher sie zusammenhält, hier weit zäher ist und etwas Kautschukartiges besitzt.

Auf Borneo und Sumatra, wo die **Ramée**-Pflanze in einigen Gegenden von den Eingebornen ebenfalls kultivirt wird, geschieht die Zubereitung des Hanfes etwas sorgfältiger. Die Stengel werden, in Bündeln zusammengebunden, 5 oder 6 Tage in Wasser gelegt, damit die Oberhaut zerstört wird. Hierauf trocknet man sie wiederum und setzt sie nun einige Tage dem Einflusse des Thaues aus. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die **Ramée**-Stengel auf gleiche Weise, wie die des Hanfes und des Flachses, welchem erstern sie hinsichtlich ihrer Konstruktion außerordentlich gleichen, behandelt werden können, in sofern man nur auf irgend eine Weise, sei es durch Wasser oder durch eine Maschine, die allerdings schwierigere Trennung der Fasern einigermaßen unterstutzt.

Weinreben in Töpfen zu ziehen.

Nachfolgende Notizen (welche wir dem **Gardener's Chronicle** entnehmen) werden, wenn sorgfältig ausgeführt, ein günstiges Resultat zur Folge haben: In der ersten Woche des Januar *) nehme man Augen von gut gereiften vorjährigen Reben. Man fülle niedrige Töpfe oder Samenschalen mit einer Mischung von zwei Theilen verrottetem Lehm, einem Theil Heideerde und ein wenig Lauberde. In jeden Topf setze man 10—12 erwähnter Augen, versenke die Töpfe in eine Bodenwärme von + 26° R. und unterhalte eine feuchte Atmosphäre, die Wärme derselben bei Tage + 16° bis + 19° R., des Nachts + 15° R. Nach vier Wochen werden die Augen bei dieser Behandlung hinreichend

*) Ich glaube, daß es für unsere Gegenden besser ist, Ende Januar oder Anfang Februar mit der Zucht der Reben anzufangen. Lüften ist ein Hauptbedingniß, kräftige Reben zu erzielen. In England fällt die Temperatur fast jeden Mittag, selbst in der kältesten Zeit nicht bis auf den Eispunkt, woher ein häufigeres Lüften eher möglich. Unsere Sommer dagegen würden geeigneter sein, die Reben schneller reifen zu lassen. F. F. Stange.

Wurzeln erzeugt haben, um dann einzeln in vierzöllige Töpfe gepflanzt werden zu können. Beim Einpflanzen sorge man für einen guten Abzug, gebe den Pflanzen die oben angeführte Erde, nur daß man statt der Lauberde etwas verrotteten Dünger zu der Mischung füge. Man senke die Töpfe darauf in dieselbe Bodenwärme, bringe sie dem Glase so nahe als möglich und spritze sie des Morgens behutsam. Von nun an kann die Nachtwärme um 2° und die Tageswärme 2° bis 4° R. steigern. Um einen starken, kräftigen, gedrungenen Trieb zu erhalten, muß, wenn irgend möglich, gelüftet werden. In der ersten Woche des März werden die Reben zwei Fuß lang sein, man binde sie dann behutsam auf und verpflanze sie von neuem in neunzöllige Töpfe, sorge aber vor dem Verpflanzen, daß sich die Erde, worin die Reben stehen, in feuchtem Zustande befinden. Nach dem Verpflanzen senke man die Töpfe wieder in dieselbe Bodenwärme, halte die Atmosphäre wie früher + 16° bis 19°, versäume keine Gelegenheit zum Lüften und besprütze die Pflanzen bei hellem Wetter, auch des Nachmittags. Des Nachts lüfte man, um kalten Luftzug zu vermeiden, vermittelst kleiner Eisen-Ventilatore, welche in der Vorderfronte des Hauses nahe dem Heizapparate (Kanal oder Röhren) angebracht sind, um sogleich die eindringende Luft zu erwärmen; sobald dagegen des Morgens die Temperatur zu steigen beginnt, lüfte man das Haus mehr. Die Pflanzen werden nun üppig zu wachsen anfangen. Die Seitenreben, welche sie machen, breche man bis auf ein Blatt aus, ebenso schneide man die Ranken ab, welche sich sonst an nahestehende Stöcke festklammern und dadurch leicht den Kopf der Hauptrebe verlieren, welches den Stöcken sehr nachtheilig ist. Daher ist es auch nicht vortheilhaft, wie Andere behaupten und anempfehlen, die Rebe 2 oder 3 Mal zu stutzen. Gegen die zweite Woche des April werden die Reben 4—5 Fuß lang sein, man verpflanze sie nun zum letzten Mal in Töpfe von 16 Zoll Durchmesser, auf einen Zoll größer oder kleiner kommt es nicht an. Als Erde nehme man drei Theile Lehm, ein Theil verrottetem Dünger und füge etwas Knochenmehl (Hornspähne) hinzu. Von nun an verringere man die Bodenwärme allmählig bis auf + 22°. Ist die Hauptrebe 7 Fuß lang, so stutze man sie und lasse die Seitenreben etwas wachsen, wodurch die erstere gestärkt wird. Zur selbigen Zeit lasse man viel Luft in das Haus und gieße allmählig mit flüssigem Dünger und reinem Wasser nach. Wenn das Holz der Rebe die Farbe zu ändern anfängt, entferne man einen Theil der Seitenreben, das Laub halte man rein und gesund. Anfang Juli wird das Holz reif sein, worauf die übrigen Seitenreben entfernt werden müssen. Man bringe die Reben nun in das Freie an einen gegen Süden gelegenen, geschützten Ort, setze die Töpfe auf Steinkohlenasche, auf ein Stück Schiefer oder eine andere ebene Fläche und umhülle sie mit Moos oder Farrn.*) Hier bleiben sie bis Ende September, zu welcher Zeit sie niedergelegt werden; im October schneidet man die Reben und bestreicht sie mit Schwefel, Seife oder Kalk u. s. w.; hierauf legt man sie in ein Loch oder Winkel und be-

*) Es sind dies die vertrockneten Blätter von Pteris aquilina L., welche an manchen Orten ganze Strecken bedeckt und von den Gärtnern als gutes Deckmaterial anerkannt ist. F. F. Stange.

deckt sie mit Stroh bis zur dritten Woche im November, zu welcher Zeit, nachdem man vorher die Töpfe von der obern lockern Erde befreit und mit einer Mischung von in halb verrottetem Lehm und in halb Dünger aufgefüllt, dieselben in das Haus gestellt werden, wo sie getrieben werden sollen und dort eine Bodenwärme von + 17° R. erhalten. Die Wärme halte man von + 8° bis + 11° R., sprütze täglich 2 bis 3 Mal und gebe Luft wenn irgend möglich, damit die aufbrechenden Knospen kräftig werden. Das Aufbrechen der Knospen wird gegen Ende December geschehen, zu welcher Zeit man mit der Wärme der Luft sowohl, als der des Bodens um + 12° R. steigen muß. An hellen Vormittagen kann gesprützt werden, jedoch vorsichtig, so daß das Laub bei Sonnenuntergang wieder abgetrocknet ist. Die Tragreben stütze man bis auf ein Blatt über der Frucht, lasse 6—8 der stärksten gehen, breche dagegen alle übrigen aus. In der ersten Woche des Februar werden sie blühen. Zur Blüthezeit muß eine trockne Luft unterhalten werden, die des Nachts nicht unter + 15° R. kommen darf, bei Tage um 5° steigen kann. Die Luft muß hin und wieder in Bewegung gesetzt und die Reben täglich 2—3 Mal geschüttelt werden, bis sie angesetzt haben, worauf die Atmosphäre feucht und fruchtbar gehalten wird. Zuweilen werden 2—3 Trauben an einem Triebe erscheinen, man nehme sie jedoch ab bis auf die größte, wonach jeder Stock 6—8 Trauben tragen wird, die jedoch eben so schwer sind, als wenn mehr daran wären. Man beere gut aus. Gieße mit flüssigem Dünger, am besten ist der von Schaafdünger bereitete. Die Trauben werden gegen Ende März sich zu färben anfangen. Man vermindere nun die Feuchtigkeit und gebe Luft, soviel als möglich. Die Frucht wird in der zweiten Woche des Mai reif sein, wo man dann auf eine reichliche Ernte bei guter Qualität, in der kurzen Zeit von 16 Monat, rechnen kann. Schwarzer Hamburger und Muskat von Alexandria sind am erfolgreichsten.

Der
Central-Gärtner-Verein für Schlesien.

Höchst erfreulich ist es zu berichten, mit welch einer Aufopferungsfähigkeit die Mitglieder dieses jungen Vereins an ihr Werk gehen, die Gartenkunst durch belehrende Vorträge für die Gärtnerlehrlinge zu heben. Der Verein hat nämlich nicht die Aufgabe, aus seinen Mitgliedern gelehrte Männer zu machen, nein, er zieht sie zu praktischen Gärtnern, die ihrem Fache, ihrer Kunst gewachsen sind, zeigt ihnen die Vortheile, die Fortschritte in der Horticultur des Auslandes, durch belehrende Vorträge, von denen mehere in dem Jahresberichte für 1855 aufgenommen worden sind. So ist das Streben des Vereins nach dem gemeinsamen Ziele aller ähnlicher Vereine, den Gärtner heranzubilden zu dem, was und wie er sein soll.

Die von meheren Mitgliedern im Laufe des Winters 1854—55

und im Sommer 1855 gehaltenen Vorträge sind größtentheils in dem Berichte für 1855 des Vereins enthalten, die noch nicht abgedruckten sollen im nächsten Hefte, welches ehestens erscheinen wird, ihren Platz finden. Die Abhandlungen in dem uns vorliegenden Jahresberichte handeln größtentheils über Kulturmethoden, so z. B. über Maiskultur, über Kultur der Annas, Champignon, Coniferen, dann über Orangerie, über künstliche Befruchtung, über künstliche Düngung u. dergl. mehr. Sämmtliche Abhandlungen sind nach den gemachten Erfahrungen praktisch gebildeter Gärtner niedergeschrieben und zeichnen sie sich durch große Verständlichkeit aus.

Der Verein hatte, um auch Zeugniß seiner Kräfte abzulegen, im Herbste v. J. (vom 16. bis 18. Septbr.) eine Ausstellung blühender Pflanzen, Früchte und Gemüse abgehalten, bei der nachbenannte Prämien vertheilt wurden.

1) Für die beste Zusammenstellung gut kultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen:

Prämie: Kunst- und Handelsgärtner Herr Breiter (darunter Araucaria über 10 Fuß hoch.)

Accessit: Kunst- und Handelsgärtner Herr Ed. Monhaupt (nicht zu verwechseln mit dem Kaufmann Herrn Julius Monhaupt).

2) Für das schönste und größte Sortiment blühender Pflanzen einer Gattung:

Prämie: vier Gruppen des Herrn Banquier Eichborn, Obergärtner Herrn Rehmann, ca. 200 Gloxinien.

Accessit: die Fuchsiengruppe des Kunst- und Handelsgärtner Herrn Krauspe.

3) Für ein einziges Exemplar in ausgezeichnetem Kulturzustande:

Prämie: Latania borbonica (Rehmann).

Accessit: Aletris fragrans.

4) Für neue Einführung in bester Kultur und blühendem Zustande:

Prämie: fiel wegen nicht in Blüthe sein, aus.

Accessit: Aralia insignis (des Kunst- und Handelsgärtner Herrn Schulze, dem Kultivateur der Victoria regia).

5) Für die besten Früchte und Gemüse in 6 Sorten 2 Prämien, den Kunst- und Handelsgärtnern Herren C. Scholz und Ed. Monhaupt (Gemüse und Wein).

6 und 7) Für Bouquets und Ampelpflanzen fielen aus.

8) Für eine reichhaltige Gruppe von Blattpflanzen:

Prämie: Kunst- und Handelsgärtner Herr B. Schulze.

Accessit: Obergärtner Herr Rehmann.

9) Für das Begonien-Sortiment:

Prämie: Herr Baron von Seidlitz.

10) Für neue Pflanzen in guter Kultur:

Prämie: Herr Handelsgärtner Schulze.

11) Für das Kartoffel-Sortiment in ca. 40 Sorten:

Prämie: Comm. Rath Herrn Treutler bei Woldenburg.

12) Für die Georginen-Sammlung:

Prämie: Kunst- und Handelsgärtner Herr Kripon. Herr Kripon ist ein anerkannt tüchtiger Georginenzüchter.

NB. Die Ananas des Fürsten Sulkowski auf Reisen, Obergärtner Herr Lothré erhielt eine Belobigung, sie war 11 Zoll lang, konnte aber wegen mangelnder Ausbildung nicht prämirt werden.

Für botanische- und Blumengärtner.

Es ist eine fatale Sache, wenn man den Namen eines interessanten Gewächses, das uns durch die Schönheit seiner Blüthen entzückt, oder durch das feine Aroma derselben den Geruchssinn erquickt, oder durch den feinen Geschmack seiner Früchte das Leben versüßt, entweder vergißt oder verliert, oder auf irgend eine Art darum kömmt. Der Gärtner sowohl, als der Dilettant kann dann andern seine Samen, Knollen u. s. w., wenn sie auch von den seltensten Arten stammen, nicht anbieten und mittheilen, oder den Nutzen und besondere Eigenschaften bekannt machen.

Eine der vielen Ursachen und zwar die häufigste ist gewöhnlich das Unleserlichwerden der Namen, die man auf Brettchen an den Etiquettenpfahlhölzern mit schwarzer Oelfarbe oder Asphaltlack schreibt. Das Holz wird durch den Einfluß der Witterung stets auf der Oberfläche grau, faserig, morsch oder rissig und ist, selbst wenn es mit Oelfarbe angestrichen ist, nicht dauerhaft, auch das Schreiben darauf schwer ausführbar. Schreibt man mit schwarzer Farbe oder Asphaltlack auf Weißblech, so dauert es wohl länger, allein der Rost zerstört nach und nach auch das Blech und der Name wird unleserlich. Ich habe daher von einer geeigneten Metallcomposition im Großen, um selbige billiger ablassen zu können, Täfelchen machen lassen, auf die man mit einer sehr leicht anzufertigenden Flüssigkeit, deren Ingredienzien denselben beigepackt werden, mit einer gewöhnlichen, dick geschnittenen Feder schreibt und zwar so dauerhaft, als man nur wünschen kann. Um das Täfelchen gegen alle Einflüsse zu schützen, wird es dann mit Copallack, den man in jeder Materialhandlung erhält, oder wenn nicht, mit gewöhnlichen Leinölfirniß überstrichen und trotzt so allen äußern Einflüssen.

Will man die Schrift kassiren, so kocht man die Täfelchen mit schwacher Lauge und reibt sie mit Putzpulver ab, wovon auf Verlangen ein Paquet beigepackt wird, das man auch zum Stahl- und Messingputzen verwenden kann. Diese Täfelchen sind stets in geeigneter Größe vorhanden und kostet das Dutzend nebst viel Schreibmaterial und Emballage einen Gulden; das große Paquet Putzpulver 18 Krzr. Um Zahlungen, die franco erbeten werden, auszugleichen, wird auch unter einem Dutzend versendet. Bei Abnahme größerer Parthien wird angemessener Rabatt bewilligt.

Dr. **Waltl** in Passau.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, December 1855.)

(Taf. 4886.)

Dendrobium Mac Carthiae *Hook.*

Orchideae.

Eine ganz ausgezeichnete Art der Gattung Dendrobium, welche den Nachforschungen der Reisenden in Ceylon bis jetzt entgangen gewesen zu sein scheint. Diese Art kommt auch nur selten vor, sie wächst auf den Stämmen großer Bäume in den Wäldern bei Ratuapoora und bei Galla, woselbst sie den Einwohnern unter dem Namen „Wishackmal“ bekannt, welches so viel heißt als „Regenmonatblume“ oder Maiblume.

Es ist eine reizende Art und unstreitig die schönste unter den Orchideen Ceylon's, welche Sir W. Hooker zu Ehren der Gemahlin des C. J. Mac Carthy, Colonial-Secretair jener Insel, genannt hat.

Der Stamm wird 1—2 Fuß hoch, so dick als eine Gänsefeder, ist gestreift, an den Gelenken leicht angeschwollen. Blätter wenig an den Spitzen der Stämme, lanzettförmig, 2—3 Zoll lang, ¾—1 Zoll breit. Blüthenrispen 1 – 3, einzeln in den Achseln der Blätter erscheinend, 4 oder 5 blumig. Blumenstengel am untern Ende mit meheren scheidenartigen Bracteen versehen. Blumen schön, fast 3 Zoll lang und 3½ Zoll breit, blaßpurpurroth. Sepalen schmal-lanzettlich, fast gleichlang als die viel breiteren länglich-lanzettlichen Petalen. Lippe von derselben Länge als die Petalen, trapezförmig, an der Spitze abgerundet, abgestumpft, kaum dreilappig, weiß mit zahlreichen kleinen purpur Punkten an der Mündung und mit einem großen purpurn Flecken auf der obern Fläche gezeichnet, während nach dem obern Rande zu sich 7—8 dunkelpurpurne Längsstreifen hinziehen. Säule weiß, mit leichtem rothen Anflug.

(Taf. 4887.)

Delphinium cardinale *Hook.*

Blaue oder purpurfarbene wie weiße Delphinien sind in unseren Gärten nicht ungewöhnlich. Obige Art übertrifft jedoch jede bekannte Art nicht nur durch ihre Größe als auch durch ihre äußerst brillanten scharlachrothen Blumen. Es ist eine von den vielen Neuheiten, welche Herr W. Lobb in Californien entdeckte und bei Herren Veitch und Söhne zu Chelsea einführte. Behandelt als eine harte einjährige Pflanze wird sie sich bald den Weg in alle Gärten bahnen. Kultivirte Exemplare erreichten eine Höhe von 2—3 Fuß. Die Blätter sind meistens wurzelständig, und sitzen in sehr langen starken Blattstengeln, die wie fast alle Theile der Pflanze glatt sind, haben eine Spanne im Durchmesser, fingerartig getheilt, fast bis auf den Grund, der Umkreis ist herzförmig, die Einschnitte sind entweder einförmig, zugespitzt und schmal, oder sie sind breiter und mehr oder weniger tief in 2—5 kleiner Segmente getheilt. Die Blüthenrispe ist länglich, mehere sehr prah-

lende Blumen tragend an langen aufrechtstehenden Blüthenstielen. Blumen wenig hängend, fast 2 Zoll lang mit Einschluß des Sporns, von brillanter scharlachrother Farbe mit Ausnahme der Petalen, die meist dunkelgelb sind. —

(Taf. 4888.)

Cordia superba *Cham.*

(Cordia Sebestena Vell.)

Boragineae.

Diese großblumige Cordia wurde von Herrn Chantin, Handelsgärtner zu Paris, ohne jedwede Bezeichnung verbreitet. Sie ist ohne Zweifel die C. superba Cham. und stammt wohl aus Brasilien, woselbst sie einen 2—3 Fuß hohen Strauch bildet, dessen Blätter eine Größe von 6 bis 8 Zoll erreichen. Die großen weißen Blumen erscheinen an endständigen Blüthenstengeln, die gleich lang mit den Blättern sind.

(Taf. 4889.)

Coelogyne speciosa *Lindl.*

(Chelonanthera speciosa Blum.)

Orchideae.

Eine in den größeren Orchideensammlungen nicht mehr ganz seltene Art, die Herr Thom. Lobb aus Java eingeführt hat und schon im Jahre 1846 bei Herren Veitch blühte. Eine sehr zu empfehlende Art.

(Taf. 4890.)

Amphicome Emodi *Lindl.*

(Incarvillea Emodi Wall.)

Diese, eine Entdeckung des Dr. Wallich, ist die original oder erste Art der Gattung Amphicome (Incarvillea Wall.), einer Gattung des nördlichen Indien, die nur bis jetzt aus 2 Arten besteht, nämlich aus A. arguta und der obigen. Die erstgenannte Art befindet sich schon länger in Kultur. Von der letzteren erhielt der Garten zu Kew im Jahre 1852 Samen aus dem Vaterlande durch Major Vicary. Die daraus erzogenen Pflanzen blühten in einem kalten Kasten im October 1855. Es ist eine hübsche Pflanze, einheimisch auf den Bergen von Emodi bei Srinaghur. — Die Pflanze ist perennirend. Blumen groß, rosaroth.

(In der Flore des Serres Tom. X. Livr. X-XII.)

(Taf. 1050.)

Cypripedium pubescens *Willd.*

(Cypripedium parviflorum Sims, C. flavescens DC., C. Calceolus Mx.)

Orchideae.

Dieses hübsche Cypripedium findet sich wild in Nordamerika von

Canada bis nach Carolina. Beck fand es in Wäldern, Pursh unter Gebüschen auf sonnigen Hügeln. Banks führte es im Jahre 1790 in England und Michaux gegen Ende des vorigen Jahrhunderts in Frankreich ein, wo man es lange Zeit jährlich in der Pflanzensammlung von Cels blühen sah, doch ist es nun eine seltene Art in den Sammlungen geworden. Die Blumen sind sehr hübsch und haben auch einen angenehmen Geruch. Die Pflanze ist ganz und gar weich behaart, weißlich hellgrün, 1—2′ hoch, mit aufrechtem, hin- und hergebogenen, 5—6 große Blätter tragenden Stengel. Die Kronenlippe ist goldgelb, an der Mündung roth gesäumt.

(Taf. 1051.)

Clematis patens *var.* Amalia.

Sämmtliche durch Dr. von Siebold eingeführte Clematis, seien sie neue Arten oder Varietäten, tragen große Blumen und sind alle als hübsche Rankpflanzen zu empfehlen. Diese Varietät hat große blaulilafarbene, nach dem Centrum zu blasser werdende Blumen. Clem. patens Sophia hat große lila-blaue Blumen; Cl. patens var. Louisa (Fl. X. p. 205.) hat wieder große weiße, am Centrum violett scheinende, während wieder Cl. pat. Helena weiße, im Centrum strohgelb scheinende Blumen hat.

(Taf. 1052.)

Clematis patens *var.* Louisa.

Es ist diese die so eben erwähnte Varietät mit sehr großen weißen, im Centrum hellviolett scheinenden Blumen.

(Taf. 1053.)

Cypripedium pubescens *W. var.* minus *Hortul.*

Die Art unterscheidet sich von der oben erwähnten durch kleinere Dimensionen aller ihrer Theile, sie hat nur halb so große Blumen, an denen aber die Farben viel lebhafter sind.

(Taf. 1054.)

Cypripedium humile *Salisb.*

(Cypripedium acaule Ait., C. Calceolus flore maximo rubente Catesb.)

Auch diese Art stammt aus Nordamerika und ist eine der schönsten der Gattung. Zwei oder drei Wurzelblätter umgeben den einblumigen Blüthenstengel. Die Kronenlippe ist groß hellpurpur schattirt mit dunkleren rothen Adern gezeichnet. Die Einführung dieser schönen Art in England fällt ins Jahr 1786.

(Taf. 1055—1056.)

*Canna liliiflora *Warsc.* *)

In Linné species plantarum von 1753 findet man nur drei Arten

*) Anmerk. Die mit einem * bezeichneten Pflanzen befinden sich auch im hiesigen bot. Garten in Kultur und Vermehrung. E. O—o.

der Gattung Canna aufgeführt. Willdenow führt 1797 vier Arten an, 1817 Römer und Schultes 12, im Jahre 1828 Roscoë in seinem Werke über Scitamineae fast die doppelte Zahl, bis endlich Bouché im Jahre 1844 (Linnaea 1844 p. 483) 62 Arten aufzählt, ohne die zu anderen Gattungen gebrachten Arten.

Zu den schönsten, mit Ausnahme der C. iridiflora, gehört die obige Art, sie trägt mit Recht den Namen liliiflora. Der Schaft erreicht eine Höhe von 8—10 Fuß und trägt an seiner Spitze eine fast sitzende von Schuppen umgebene Blüthenrispe, die in horizontaler Richtung vom Schafte absteht. Jede Rispe hat 4—6 Blumen, weißlich hellgelb, rosa und grün gezeichnet. Wir verdanken diese hübsche Art Herrn von Warscewicz, der sie im Staate Veragua entdeckte.

(Taf. 1057.)

*Isoloma Trianaei *Regel.*

Ist bereits im Jahrg. 1854 p. 235 unserer Ztg. nach der Abbildung in Regel's Gartenflora ausführlich besprochen worden.

(Taf. 1058.)

Moraea edulis *Ker.*

(Iris edulis L., I. capensis Burm., I. longifolia Schneev, Vieusseuxia fugax de la Roche, Moraea vegata Jacq., N. odora Salisb.)

Irideae.

Eine im südlichen Afrika sehr gewöhnliche Pflanzenart, die auch in unsern Gärten allgemein gekannt ist. Nach Thunberg essen die Hottentotten die Zwiebeln, daher auch wohl die Benennung edulis. Ihr Blüthenstengel wird oft nur einige Zoll, oft auch fast 1 Fuß hoch. Die Blumen von zarter lila Färbung, dauern jedesmal nur ungefähr 6 Stunden, verbreiten aber einen herrlichen Duft.

(Taf. 1059.)

* Ungnadia speciosa *Endl.*

(Ungnadia heptaphylla Scheele.)

Sapindaceae Subord. Hippocastaneae.

Dieser hübsche Strauch ist die einzige bis jetzt bekannte Art der Gattung Ungnadia Endl. Im Jahre 1848 wurde er in die Gärten von Wien eingeführt und verspricht eine hübsche Zierde der dortigen Parks zu werden. (In den Gärten von Paris hat dieser Strauch oder Baum jedoch nicht im Freien ausgehalten.) Der botanische Garten zu Wien erhielt die ersten Samen von Herrn Lindheimer aus Texas, der sie an den waldigen Ufern des Flusses Guadelupe unweit Neubraunfels gesammelt hatte. Die aus diesem Samen erzogenen Pflanzen wurden im Kalthause kultivirt, erreichten bald eine ziemliche Höhe und blühten 1853. Einige Exemplare wurden ins freie Land gepflanzt und haben seit 1851 zwei Winter daselbst unter leichter Laubdecke von Laub bei

einer Kälte von 10—12° R. ertragen. Die im Freien stehenden Exemplare entwickelten ihre Blumen 14 Tage später als die im Kalthause. Beim ersten Anblick, besonders beim Oeffnen der Blüthenknospen, erinnert der Strauch an Cercis Siliquastrum. Die aus dem Holze der vorjährigen Triebe erscheinenden Blumen sind zart rosaroth, die Blätter gleichen denen der Esche. — Die Früchte von der Größe einer Kirsche sind süß, sollen jedoch, nach Lindheimer, Erbrechen erregen.

Professor Endlicher nannte diese Pflanze zur Erinnerung an den berühmten Baron von Ungnad, Gesandter des Kaisers Rudolph II. in Constantinopel, welcher auch die ersten Samen des Kastanienbaumes (Aesculus Hippocastanum) an Clusius mittheilte, der dann zuerst von Wien aus über Europa verbreitet wurde.

(Taf. 1060.)

Azalea Eulalie Van Geert, *Aug. v. Geert.*

Schon nach der Abbildung in der Gartenflora S. 279 des vorigen Jahrganges der Gartenztg. von uns erwähnt.

(Taf. 1061—1062.)

*Musa zebrina. *Van Houtte.*

Man weiß wie schwer es oft ist die Urspecies wieder zu erkennen, von denen man in den Gärten unzählige Formen kultivirt. Diese Schwierigkeiten findet man nicht nur unter unsern Fruchtbäumen und öconomischen Pflanzen, sondern oft sogar noch in einem höhern Grade unter den tropischen Gewächsen, die sich seit langer Zeit bei uns eingebürgert haben. Von der Banane, Ananas, Dattelpalme, Manioc, Reis z. B. hat man eine so Menge Formen, daß man nur mit großer Mühe und Aufmerksamkeit die Urart unter den Formen herauszufinden im Stande ist. Bei der Gattung Musa (Banane) ist es noch viel schwieriger, denn in den meisten Fällen erzeugen die Arten keine keimfähigen Samen. Auch weiß man nicht ob die Samen einer Frucht dieselbe Art wieder erzeugt, oder ob durch sie neue Formen entstanden sind, die verschiedene Autoren als Arten beschrieben haben. *)

Zwei Arten kann man wohl als Grundtypen betrachten, von denen die zahlreichen Formen der Bananen oder Pisang mit eßbaren Früchten ausgegangen sind. Es sind: 1. die Musa paradisiaca L. (Colla, Tenore) mit fleckenlosem Stamm, mit bleibenden männlichen Blumen, mit im Verhältniß großen und langen Früchten, daher der Name „langfrüchtige Banane", welcher ihr beigelegt worden ist. 2. Musa sapientum L. (Colla, Tenore) kurzfrüchtige Banane, mit fleckigem Stamm, die Blät-

---

*) Anmerk. Unter den Arbeiten über die Banane können folgende citirt werden:

Desvaux, Journal de Bot. Vol. IV.

Colla, Memoria sul genere Musa, in Mem. dell'Accad. Reale delle Scienze di Torino, Tom. XXV. p. 333.

Tenore, Memoria sopra diverse specie del genere Musa, letta all' Accademia Pontaniana nella ternato de 28. marzo 1830.

ter kurzer gestielt, die männlichen Blumen abfallend und die Früchte im Verhältniß kurz. Vielleicht kann auch Musa sinensis oder Cavendishii der Gärten wegen ihres zwergigen Habitus und wegen ihrer langen bogenförmigen Früchte als eine eigene Art gelten.

Zu den Arten mit nicht genießbaren Früchten, die auch selten Samen geben, zählt Colla die Musa maculata Jacq., Musa rosacea Jacq., bekannt in den Gärten, dann die weniger bekannte M. acuminata und die M. coccinea, die sich von allen sehr unterscheidet. Eine andere Gruppe umfaßt die Arten mit nicht eßbaren aber Samen tragenden Früchten, dahin gehören M. Balbisiana, Berterii, sylvestris, speciosa und Uranoscopus.

Zu dieser letzten Gruppe gehört auch die Musa zebrina Van Houtte. Diese hübsche Art wurde vor 10 – 11 Jahren aus Samen erzogen, die durch Herrn Adolph Papeleu direct von Java mit Erdorchideen eingeführt wurden. Es ist daher sicher, daß diese Art in ihrem Vaterlande Samen trägt. Die Musa zebrina zeichnet sich von den übrigen Arten oder Formen namentlich durch ihre bunten Blätter aus, obgleich es nicht zu leugnen ist, daß die Blätter viel Aehnlichkeit mit denen der M. discolor haben.

(Taf. 1063.)

Rhododendron *(hybrid.)* pelargoniiflorum.

Wäre diese Pflanze in England erzogen worden, so würde man von ihr sagen: she is the gem of the season! die schönste unter den schönen. Es ist in der That auch eine herrliche Acquisition und sehr zu empfehlen.

(Taf. 1064.)

Genethyllis tulipifera *Hort.*

(Hedaroma tulipiferum Lindl.)

Wurde von uns im vorigen Jahrgange S. 465 der Gartenzeitung nach der Abbildung im Bot. Magaz. t. 4858 erwähnt und empfohlen.

(Taf. 1065.)

Tetratheca ericoides *Hortul.*

Tremandreae.

Es ist zu bedauern, daß diese niedliche Art ericoides getauft worden ist, wegen der großen Aehnlichkeit des Namens mit dem der Tetratheca ericifolia Sm., eine dieser sehr nahe stehende Art. Es ist eine allerliebste Pflanze mit rosarothen Blumen.

(Taf. 1066—1067.)

Maranta? regalis.

Eine unter diesem Namen von Herren Rollinson zu Tooting verbreitete Maranta. Sie steht der so beliebten M. albo-lineata oder roseo-lineata nahe, unterscheidet sich aber dennoch durch die farbigen

Streifen auf den Blättern, die bei dieser Art von größerer Regelmäßigkeit sind. Die Kultur ist wie bei den bekannten Arten.

(Im Botanical Magazine, Januar 1856.)

(Taf. 4891.)

Aeschynanthus fulgens *Wall.*

Unter den vielen Arten Aeschynanthus ist diese eine der schönsten und steht dem Aesch. grandiflorus Don am nächsten, besonders in der eigenthümlich gespaltenen Form der Blumenkrone. Diese Art stammt aus Tavoy, wo sie zuerst von Herrn Gomez entdeckt wurde. Herr Thomas Lobb fand sie später bei Moulmein und führte sie von dort lebend bei Herrn Veitch ein. Es ist eine herrliche Art, verlangt dieselbe Behandlung wie die andern Arten und blüht sehr leicht.

(Taf. 4892.)

Lapageria rosea *var.* albiflora.

Smilaceae.

Eine hübsche Varietät mit weißen Blumen, welche im Jardin des Plantes zu Paris geblüht hat und von Herrn Abadi aus Chili eingeführt worden ist. Die Blumen sind sehr groß, weiß, oder mehr sahnenfarbig, mit einem leichten Anflug von rosa am Grunde der Blumenblätter.

(Taf. 4893.)

Weigelia amabilis *Planch.*

Diese Art stammt ebenfalls wie die bekannte Weigelia rosea aus China und ist gleich empfehlenswerth (Planch. Fl. des Serres v. 8. p. 855.). Wie viele Arten dieser Gattung den Botanikern bekannt sind, ist nicht mit Bestimmtheit anzugeben. In den Gärten findet man W. rosea, W. Middendorfiana, W. amabilis und W. lutea, letztere auch als Diervilla lutea bekannt. Ob die anderen genannten Arten bestimmte Arten sind, erfordert auch noch näher untersucht zu werden. In den botanischen Büchern finden wir noch W. pauciflora und florida angeführt.

(Taf. 4899.)

Ouvirandra fenestralis *Poir.*

(Hydrogeton fenestralis Pers.)

Juncaceae.

Vor ungefähr sechszig Jahren entdeckte Aubert du Petit-Thouars diese höchst interessante Pflanze in Madagascar und beschrieb diese Gattung in seinem Werke „Nov. Gen. Plant. Madagasc.“ Diese Pflanze, deren Blätter sich durch ein herrliches Netzwerk von Adern ohne Parenchym auszeichnen, lebend zu besitzen, muß der Wunsch eines jeden Pflanzenfreundes sein und ist nun auch unlängst in Erfüllung ge-

gangen, denn dem Rev. Herrn W. Ellis verdankt England die Einführung derselben und wird sie außer im Garten zu Kew auch bei Herren Veitch zu Chelsea kultivirt. — Wir verweisen über das Nähere dieser höchst sonderbaren Wasserpflanze auf die bereits gegebene Mittheilung im vorigen Hefte S. 85 unserer Zeitung und fügen dieser nur noch folgendes hinzu: Diese Pflanze wird von den Eingeborenen Madagascars geschätzt, die sie zu gewissen Jahreszeiten als ein Nahrungsartikel einsammeln, indem die fleischige Wurzel, wenn gekocht, eine mehlhaltige Substanz liefert, ähnlich der Yam, daher ihr Name Ouvirandano — Wasser-Yam oder Yam des Wassers: ouvi bedeutet in der Malayischen und Polynesischen Sprache soviel als Yam und rano in der ersteren Wasser.

Persoon oder vielmehr Richard in Persoon's „Synopsis" bemerkt über diese Pflanze richtig, daß sie nahe verwandt sei mit Aponogeton. Decaisne bringt die Ouvirandra zu Naiadeae, Kunth zu den Gattungen Fluvialibus affinia; Endlicher stellt sie zunächst der Saurureae, Lindley zunächst der Juncagineae und Edgeworth bringt sie zu Aponogeton, von welcher Gattung sie sich auch kaum trennen läßt und wenn sie davon getrennt werden soll, so müssen es auch andere Arten derselben Gattung werden, als: Aponogeton crispus, pusillus, Macraei und undulatus.

(Taf. 4895.)

Clivia Gardeni *Hook.*

Amaryllideae.

Eine der bekannten Clivia nobilis Lindl. nahe stehende und von Major Garden in der Natal Colonie entdeckte und lebend eingeführte Art. Es ist eine empfehlenswerthe Pflanze und verlangt wie die genannte Art dieselbe Behandlung.

Phajus Augustinianus *Kltz.*

Orchideae.

Eine in der Allgem. Gartenzeitung No. 2 d. J. beschriebene neue Art. Dieselbe blühte unter der Pflege des Herrn Obergärtners Lauche auf der Wildparkstation bei Potsdam. Der Besitzer derselben, Herr Oberlandesgerichts-Rath Augustin, dessen Andenken zu Ehren Herr Dr. Klotzsch sie benannt hat, erhielt sie vor ein Paar Jahren als Calanthe purple flowered von Herrn Low zu Clapton. Es ist eine sehr zu empfehlende Art und sollte in keiner Orchideensammlung fehlen. Im Habitus zeigt sie eine große Annäherung zu Pesomeria Lindl. und Thunia Rchb. fil., in ihren wesentlichen Charakteren stimmt sie aber genau mit Phajus, daß sie nicht davon getrennt werden kann. — Die Blüthen dieser Art sind rachenförmig, von mittler Größe, gesättigt rosenroth. Die Kronenlippe unterhalb weißlich, dicht rosa-gesprenkelt, der Länge nach mit einer erhabenen Leiste versehen, welche nach vorn mit zottigen Franzen bekleidet ist. (Allgem. Gartztg.)

(Im Botanical Magazin, Februar 1856.)

(Taf. 4896.)

Tecoma fulva *Don.*

(Bignonia fulva Cav.)

Es ist dies ohne Zweifel die Bignonia fulva von Cavanilles dem sie nebst Louis Née bis in neuster Zeit allein bekannt gewesen zu sein scheint; letzterer soll sie „in siccis arenosis portus Aricae in confinis Peruviae“ im 18° 26′ S. Br. gesammelt haben. Bei Herren Veitch, die im Besitze lebender Pflanzen dieser hübschen Art sind, hat dieselbe unlängst geblüht. Don wie auch Decandolle brachten diese Art zur Gattung Tecoma. Es ist ein aufrecht wachsender Strauch, die Stengel purpurbraun gefärbt, Blätter unpaargefiedert. Die Blumen bilden eine endständige aufrechtstehende Rispe. Blumenkrone fast 2 Zoll lang, auf der obern Fläche roth, auf der untern goldgelb gefärbt.

(Taf. 4897.)

Aralia papyrifera *Hook.*

Araliaceae.

Dem Gouverneur von Hongkong, Sir John Bowring und dessen Sohne J. C. Bowring Esq., verdankt Sir W. J. Hooker die im Garten zu Kew befindlichen lebenden Exemplare der chinesischen Reispapier-Pflanze, wie überhaupt alle Kenntnisse über diese wichtige Pflanze. Das größte Exemplar im Garten zu Kew, gegen 5′ hoch, befindet sich in einem feuchten Warmhause, wo es im December v. J. seine schönen Blüthenrispen entwickelte. In Folge der kurzen Wintertage fielen aber sämmtliche Blüthen ab, so daß keine Samen erzielt wurden. Ob diese Pflanze zur Gattung Aralia gehört, mag noch dahingestellt bleiben.

Die Stämme sind mit einem außerordentlich weißen Mark angefüllt, aus dem das berühmte Reiß-Papier der Chinesen fabricirt wird*).

(Taf. 4898.)

Dendrobium bigibbum *Lindl.*

(Dendrobium bilobum Paxt.)

Eine Art mit sehr hübschen dunkellila-rothen Blumen. Die stammartigen Pseudo-Knollen sind dünn, schlank, 10—12″ lang, die jüngeren mit grünen blattartigen Scheiden besetzt, am obern Ende 2—5 schmale Blätter tragend. Die Blumen erscheinen fast am obern Ende der ältern Scheinknollen, die Sepalen eiförmig, ausgebreitet, die beiden seitlichen enden nach unten in einen kurzen, stumpfen Sporn, über diesem Sporn aber findet sich eine Art Höcker, erzeugt durch eine gleiche Anschwellung an der Basis der Lippe, von dem Vorhandensein dieses Höckers und des Sporns ist die specifische Benennung hergeleitet. Petalen

---

*) Vergleiche X. Jahrgang. S. 508 der Gartenzeitung. Die Redact.

groß, fast kreisrund, wagerecht abstehend. Lippe dunkler gefärbt als die übrigen Blüthentheile, dreigelappt, Seitenlappen groß, eingerollt, Mittellappen mäßig zurückgebogen.

(Taf. 4899.)

* Aphelandra variegata *Morel.*

Acanthaceae.

Eine sehr zu empfehlende Art mit großen, glänzenden Blättern, deren Nerven nach der Basis zu weiß sind. Die große, lange Blüthenrispe, einem schmalen Tannenzapfen gleichend, ist aus dicht aneinanderliegenden brillant orangenfarbenen Schuppen gebildet, zwischen denen die hellgelben Blumen hervortreten. — Kultur wie bei **Aphelandra aurantiaca** und ähnlichen.

(Taf. 4900.)

Nyctanthes Arbor-tristis. *L.*

(Scabitra scabra L., Parilium Arbor-tristis Gaertn., Marjapumeram Rheede, Sép'halicá Jones, Asiat. Res.)

Jasmineae.

Die getreue Abbildung dieser interessanten Pflanze wurde nach einem blühenden Exemplare gemacht, welches im Garten der Herzogin von Northumberland blühte und aus von Indien eingeführten Samen erzogen worden ist. Obschon diese Art 1781 durch Sir Jos. Banks zuerst von Indien eingeführt worden ist, so ist sie dennoch eine Seltenheit in unsern Sammlungen. Der Name **Nyctanthes** (*νυξ*, Nacht u. *ανδοσ*, Blume) **Arbor-tristis**, hat vielleicht ein Vorurtheil gegen diese Pflanze geschaffen. Sir William Jones berichtet aber: dieser freundliche Baum (denn nichts ist an ihm traurig) verbreitet allabendlich weithin einen lieblichen Duft, aber gegen Sonnenaufgang wirft er die meisten der in der Nacht vorher geöffnet gewesenen Blumen ab, welche von den Drogueristen und Parfümeurs gesammelt werden. Es ist die **Sép'halicá** der Indier, so genannt, weil die Bienen auf den Blumen schlafen sollen. Es ist jedoch gewiß, daß, wenn die duftenden Blumenkronen mit ihrem brillant orangegelben Auge und ihrer orangefarbenen Röhre, des Morgens früh vom Baume fallen, ein unscheinbares Aussehen haben. Diese orangefarbenen Blumenkronenröhren geben, nach Roxburgh, die schöne gelbe Farbe, die sich jedoch leider noch auf keine Weise als haltbar erwiesen hat. Obschon ein Bewohner Indiens, so kennt man dennoch den bestimmten Distrikt, wo diese Pflanze wächst, nicht genau. Clusius führt Goa ausschließlich an, während Dr. Hooker sie zahlreich in Asien wild wachsend fand.

(Taf. 4901.)

* Cypripedium purpuratum *Lindl.*

Orchideae.

Die **Cypripedium barbatum**, **C. venustum** und obige Art stehen

sich sehr nahe. Der Hauptunterschied besteht in dem Fehlen der Warzen auf dem obern Rande der Petalen; die Petalen sind bei C. purpuratum viel breiter als bei C. barbatum, die Charaktere der letzteren Art scheinen jedoch constant zu sein und dürfte wohl das so genannte C. purpuratum Wight zu C. barbatum zu ziehen sein, denn die Petalen sind sehr schmal und obschon die Warzen nicht genau sichtbar sind, so stehen die Härchen auf dem Rande der Petalen doch in Häufchen beisammen und scheinen aus Warzen hervorzukommen. Es ist eine liebliche Art, sowohl hinsichtlich der Blumen als der hübsch marmorirten Blätter. Sie ist ein Bewohner der Halbinsel Malacca und blüht bei uns im Monat November und December in einem feuchten Warmhause.

Blicke in einige Gärten bei Hamburg.

Den 20. Januar. Außer einigen künstlich getriebenen Pflanzen-Arten giebt es nur wenige, sowohl unter den Kalt- als Warmhaus-Pflanzen, welche im Januar, namentlich nach einer lange angehaltenen trüben und kalten Witterung ihre Blüthen entfalten. Nur die Orchideen machen eine Ausnahme, und wenn auch die Auswahl in einer Sammlung von über tausend Arten nicht sehr groß ist, so giebt es dennoch eine Menge Arten, die grade in der blumenarmsten Jahreszeit den Orchideenhäusern durch ihre Blüthen ein freudiges Ansehen verleihen. So sahen wir z. B. in der herrlichen Sammlung des Herrn Consul G. W. Schiller mehere Arten in Blüthe, die neben ihrer Schönheit auch als im Winter blühend zu empfehlen sind, nämlich: das liebliche **Odontoglossum pulchellum Bat., Oncidium ornithorrhynchum Humb. & Bonpl. var. pallidum**, mit ganz hellrosafarbenen Blüthen, ebenso stark duftend als die Urspecies. Eine Varietät mit rein weißen Blumen war so eben verblüht. **Barkeria Skinneri Lindl.** mit ihren schönen orangefarbenen Blumen, eine immer noch seltene Art, ebenso das hübsche **Epidendrum vitellinum Lindl.**, die allbekannte schätzbare **Lycaste Skinneri Lindl.**, die sowohl im Winter wie oft im Frühsommer ihre herrlichen Blüthen entwickelt. **Sophronitis cernua Lindl.** und **S. violacea Lindl.**, zwei freilich nur kleinblumige, aber sich durch den Farbenglanz ihrer scharlachrothen und violetten Blumen auszeichnend. **Maxillaria anatomaria Rchb. fil.**, eine eigenthümliche Art mit großen weißen Blumen, **Odontoglossum membranaceum Lindl.**, eine sehr zu empfehlende Art. Außer einigen **Oncidien, Cymbidium sinense Swtz.** etc. blühten noch mehere kleinblumige, weniger auffällige aber dennoch hübsche Arten, als: **Restrepia elegans Karst., Ponera violacea Rchb.** (**Scaphioglottis**), **Maxillaria guariemensis Rchb. var. atropurpurea, Oncidium sphegiferum Lindl., Epidendrum Pipio Rchb., Cattleya Holfordii Hort., Pleurothallis ophioglossoides Rchb.** u. a.

In dem prächtigen Hause, ausschließlich für die Kultur der ostindischen und der dahin gehörigen Orchideen-Arten bestimmt, standen nur

wenige, aber um so schönere und seltenere Arten in Blüthe, nämlich ein fast 4 Fuß hohes Exemplar von Vanda suavis Lindl., dann die sehr zu empfehlende Ansellia africana Lindl. aus Sierra Leone, das hübsche Angraecum eburneum Thouars von Madagascar in zwei großen Exemplaren, jedes mit 2 Blüthenrispen, die durch die regelmäßige Stellung der daran befindlichen Blumen einen eigenthümlichen Anblick gewähren. Rhynchostylis violacea Rchb. fil. ist eine äußerst liebliche Art von Manilla und gehört noch zu den größten Seltenheiten. Calanthe curculigioides Lindl. von Malacca empfiehlt sich durch ihre lange, aufrechtstehende Rispe dunkelorange gelber Blumen, namentlich wenn letztere, was nur selten der Fall ist, ohne Flecke sind.

Den 20. Febr. Das nun in seiner Vollendung dastehende neue Gewächshaus in dem Garten des Herrn Carl Heine in Ottensen bei Altona gewährt wegen seines eigenthümlichen inneren Arrangements ein ganz besonderes Interesse. Rings an den vier Seitenwänden des Hauses läuft ein Erdbeet herum, welches theils hügelig, theils eben angelegt ist. Ebenso befindet sich ein ungleich erhabenes Beet, umgeben von gefällig sich hinschlängelnden Wegen, in der Mitte des Hauses. Auf diesen Beeten befinden sich die schönsten Blattpflanzen, gefällig gruppirt. Die Pflanzen stehen theils mit den Töpfen in der Erde versenkt, theils sind sie auch ausgepflanzt. Ungemein zierend sind die Baumfarrn, wie mehere Palmen, die sämmtlich in üppigster Vegetation sind. In der Mitte des mittlern Beetes steht ein riesiger, stark verästelter Baumstamm, bedeckt mit meheren Hundert der verschiedensten Orchideen, welches einen imposanten Anblick gewährt. Die freien Stellen auf den Beeten sind dicht mit Selaginella denticulata bewachsen und gleicht das Ganze einem Rasen, bedeckt mit Pflanzen-Gruppen. Durch das ganze Haus läuft ein sehr gefällig gewundener Canal, an einzelnen Stellen breiter und einen kleinen Teich darstellend, in welchem ein krystall klares Wasser fließt. Der Boden dieses 1—2′ tiefen Canals ist ausgelegt mit hübschen Steinen, während die Ufer aus gehauenen Sandsteinen gebildet sind.

Unter den Orchideen (bekanntlich die frühere berühmte Merck'sche Sammlung) in dem eben gedachten Hause standen mehere in schönster Blüthe, als: Lycaste Skinneri, Brassavola glauca, Epidendrum odoratissimum, Oncidium Cavendishianum, Phalaenopsis amabilis, Dendrobium nobile und eine schöne Varietät Wallichianum, Restrepia elegans, Sophronitis cernua, Acineta Humboldtii und einige andere. In den übrigen Gewächshäusern, von denen namentlich ein anderes Warmhaus viele sehr werthvolle Pflanzen enthält, blühten Franciscea eximia, viele Begonia-Arten, in ungemein großen und üppigen Exemplaren.

Die Vermehrung der krautartigen Pflanzen, welche hier von dem französischen Gärtner und tüchtigen Kultivateur Herrn Auguste, ganz nach französischer Manier gehandhabt wird, ist interessant zu sehen. Jeder Steckling kommt in ein Töpfchen, sogenannte Däumlinge, für sich zu stehen, von denen dann 100 Stück mit einer großen Glocke bedeckt werden. Viele Hunderte von Fuchsien, Calceolarien, Pelargonien, Verbenen u. dergl. sind schon in diesem Winter auf diese Weise angezogen worden, die fast sämmtlich bestimmt sind, die Blumenbeete im Garten während des Sommers zu schmücken.

Den 21. Febr. Im Jahre 1853 erhielt Herr Hofgärtner Nietner

zu Schönhausen bei Berlin von seinem Sohne auf Ceylon mehere Exemplare der seltenen und schönen Orchidee: Ipsia speciosa, von denen noch im Herbste desselben Jahres einige davon in die berühmte Sammlungen des Herrn Senator Jenisch und des Herrn Consul Schiller hierselbst übergingen. Es freut uns jetzt mittheilen zu können, daß es Herrn Kramer, dem umsichtigen Kultivateur und Obergärtner im Flottbeker Park gelungen ist, diese Pflanze hier zuerst in Blüthe gebracht zu haben. Gehört auch diese Orchidee eben nicht zu den schönsten, so ist sie doch eine zu empfehlende Art und wird noch lange eine Seltenheit in den Sammlungen bleiben. Herr Kramer hatte die Güte mir folgende Notizen über diese Pflanze zu geben: „Ipsia speciosa Lindl. (in Lindley Gener. & Species Orchidear.) ist auf Ceylon heimisch, selten, auf sonnigen Stellen wachsend, wo sie im November blüht, während sie im kultivirten Zustande Mitte Februar ihre Blüthen entfaltete. Die Blumen stehen einzeln auf den 1½ Fuß hohen Blüthenstengeln, sind von schön gelber Farbe, in Form ähnlich denen einer Bletia und verbreiten einen matten angenehmen Duft. Der Durchmesser der Blumen beträgt 2—2½ Zoll. Die Bulben haben die Form von denen der Bletia-Arten. Im Herbste v. J., Mitte October, schien mir die Knolle meiner Pflanze in einem zu kleinem Topfe zu stehen und pflanzte ich sie deshalb in einen 6 Zoll weiten Topf, wozu ich eine Erdmischung, bestehend aus kräftiger Rasenerde, untermischt mit 1 Theil faseriger Heideerde und etwas Holzkohle nahm. Den Topf selbst füllte ich zuvor bis zur Hälfte mit Topfscherben. Bald nach dem Verpflanzen zeigten sich an den Seiten der Knolle zwei kräftige Triebe, die sich bald als zwei Blüthenstengel zu erkennen gaben und an denen sich die ersten Blumen am 15. Februar öffneten."

Außer der Ipsia speciosa blühten in derselben Sammlung nachfolgende Orchideen: Epidendrum Stamfordianum, ein herrliches Exemplar, Lacaena bicolor, das hübsche Dendrobium transparans Wall., und das so lieblich duftende D. aggregatum Roxb., eine sehr zu empfehlende Art, Aspasia epidendroides Lindl., gleichfalls angenehm riechend, Angraecum eburneum Pet. Thours., Lycaste Skinneri, Gongora truncata Lindl., Epidendrum aurantiacum, Ep. pulcherrimum Kltz., Houlletia Brocklehurstiana, die reizend schöne Vanda tricolor und das nicht weniger schöne Odontoglossum Ehrenbergii Lk. nebst Pleione (Caelogyne) humilis. — Eine sehr zu empfehlende Pflanze, welche unsers Wissens in den hiesigen Gärten bisjetzt nur bei Herrn Kramer geblüht hat, ist die Heliconia augusta, es standen davon fünf Exemplare, einige sogar mit meheren Blüthenstengeln in Blüthe. Diese Art zeichnet sich nicht nur als Blattpflanze, sondern wenn in Blüthe, noch mehr durch die großen brillant carmoisinrothen Blüthenscheiden aus.

Zu den oben unterm 20. Januar in Blüthe stehenden genannten Orchideen in der Sammlung des Herrn Consul Schiller, können wir noch folgende hinzufügen, die am 21. Febr. in schönster Blüthenpracht prangten. Es sind die herrliche Vanda suavis Lindl. nebst einer gleich schönen Varietät dieser Art, ferner Angraecum pellucidum Lindl. (Listrostachys Jenischianus Rchb. fil.?), Lycaste mesochlaena Rch. fil. eine neue hübsche Art, mit hellen, gelblich grünen großen Blumen, Odontoglossum pulchellum mit einer Unmasse von Blüthen-

stengeln, **Lycaste gigantea, Ponera violacea Rchb. fil.** u. a. Eine große Menge von Arten zeigen in dieser wie in der Sammlung des Herrn Senator Jenisch Blüthenknospen, so daß wir in einigen Wochen einen reichen Blüthenflor von Orchideen zu erwarten haben. Wer die Sammlung des Herrn Schiller vor ungefähr einem Jahre gesehen hat und sie jetzt wieder sieht, wird mit Vergnügen bemerken, in welch einem vortrefflichen Zustange dieselbe sich jetzt unter der Pflege des Obergärtners Herrn F. Stangle befindet. E. O—o.

Zur Geschichte der Gartenkunst.

Herr Professor Cohn aus Breslau hielt in der fünften Versammlung des Wissenschaftlichen Vereins in Berlin einen vortrefflichen, durch Klarheit und Lebendigkeit, wie durch den Reichthum allgemein künstlerischer und kulturhistorischer Perspektiven, gleich ausgezeichneten Vortrag über die Geschichte der Gartenkunst, dem wir nach der Nat. Ztg. folgendes entnehmen: der Redner wieß zuerst auf die Erfahrungen hin, daß Menschen und Pflanzen seit jeher in einem stillen Einvernehmen gestanden, daß Arme und Reiche ihre Zimmer mit Blumen schmücken und die kahlen Wände des Hauses unter einer lebendigen grünen Decke verstecken. Man beurtheilt die Kultur eines Volkes nach seiner größern oder geringern Freude an Blumen und Gärten und der grüne, mit Zierpflanzen umrankte Rasenplatz vor der Thür ist in der Regel eine sichere Bürgschaft für die milden, humanen Sitten der Bewohner. Für Deutschland, noch mehr aber für England, sind die Hausgärten eine charakteristische Erscheinung. Von dem einfachen Hausgärtchen bis zum großen, die Landschaft nachahmenden Park ist freilich derselbe Abstand, vom Volkslied zum Drama und der Simfonie, wie denn überhaupt die Geschichte der Gartenkunst keinen anderen Gesetzen folgt, als die Entwickelung der übrigen Künste. Der erste Gärtner war der erste Mensch und der Schöpfer selbst der erste Gartenkünstler. In dem Garten Eden, wie ihn die heilige Schrift schildert, finden wir schon alle wesentlichen Eigenschaften jener großen orientalischen Parks, der persischen Thiergärten oder Paradiese, von deren Herrlichkeit nichts weiter zu uns gelangt ist, als der Name. Wald, Wasser und eine geschlossene Umzäunung gehörten zum ersten Paradies ebenso wie zu allen späteren. Mit besonderer Liebe pflegten die persischen Großen die Gartenkunst. Ihr ausgedehnter Grundbesitz, das Bedürfniß nach Reiz und Abwechslung in der von Natur ebenen und einförmigen Landschaft, die Sehnsucht nach schattigen Orten, da die ganze Gegend am Euphrat und Tigris schon sehr früh des Waldes beraubt war, endlich der nach Humboldt's Zeugniß den arischen und semitischen Völkern angeborene Sinn für natürliche Schönheit, alle diese Umstände mußten die Anlage und das Gedeihen künstlicher Parks begünstigen und ihre Kultur schon in alter Zeit zu einer hohen Stufe der Vollkommenheit entwickeln. In der That wird

uns von einem Garten erzählt, dessen Plan der jüngere Cyrus eigenhändig entworfen hatte und in welchem er die spartanische Gesandschaft mit Stolz umherführte. Alexander hielt in einem persischen Park Musterung über 13,000 Mann, und in einem andern erlegte sein Jagdgefolge 4000 Hirsche. Die hängenden Gärten der Semiramis waren weit und breit als Weltwunder berühmt. Von der Gartenkunst der Griechen ist uns nicht viel überliefert, aber doch genug, um das Vorurtheil zu widerlegen, daß die Empfänglichkeit für das plastisch Schöne die Freude an der frei schaffenden Natur ausschließe. Mit welchem Behagen schildert nicht schon Homer den gemüthlichen Hausgarten des Königs Alkinos und es ist nicht anzunehmen, daß die griechische Kunst, die auf allen übrigen Gebieten zu idealer Bildung fortgeschritten, hier allein bei der patriarchalischen Einfachheit geblieben sei. In Athen waren die Tempel, Gymnasien und Theater von reizenden Anlagen umgeben und in dem von Kimon der Stadt geschenkten Platanenhain Akademos lehrten Platon und Aristoteles. Die Anlage der attischen Gärten scheint durch architektonische Rücksichten bestimmt zu sein, während dagegen in Kleinasien, in Smirna, Milat und anderen blühenden Colonien wohl der persische Landschaftsgarten als Vorbild galt.

Im ganzen Alterthum nahm die Gartenkunst den höchsten Aufschwung bei den Römern, denn wenn sie auch an schöpferischem Geist den Griechen unendlich nachstanden, so waren sie dagegen besonders geschickt, fremde Kultur sich anzueignen. Außerdem erscheint die Freude am Landleben und der freien Natur als ein nationaler Zug in ihren Sitten, und wie einst Cincinnatus von der Diktatur zu seinen Rüben zurückkehrte, so entsagte später der Kaiser Diokletian der Weltherrschaft, um seiner Gärten in Salona zu warten. Ein römischer Consul berechnet in seiner Grabschrift sein Leben auf neun Jahr, denn nur diese Zeit habe er in seiner Villa zugebracht und den ganzen übrigen Theil den Kriegen und Staatsgeschäften gewidmet. Von derselben sentimentalen Sehnsucht, wie wir jetzt, wurden schon die Römer nach den oberitalischen Seen getrieben und der jüngere Plinius weiß nicht genug von den Reizen des Komer Sees und dessen waldigen Umgebungen zu erzählen. Im dunkeln Dickicht jage er nicht blos Hirsche, sondern auch Gedanken, dort schweife Diana aber auch Minerva. Wie jetzt in England fast ein Viertel des Bodens in Parks verwandelt ist, so diente auch in Italien während der Kaiserzeit ein unverhältnißmäßiger Theil des Landes lediglich dem Luxus; für das Bedürfniß mußte Sizilien und Afrika sorgen. Das Material, welches den Römern für ihre Gärten zu Gebote stand, war verhältnißmäßig gering, denn die edleren Zierpflanzen und Bäume, hatten sich noch nicht von Persien, ihrer Heimath, über die andern Länder verbreitet. Der Blumenschmuck beschränkte sich auf Veilchen, Goldlack, Lilien und die Alleen bildeten Ulmen, Lorbeer und Platanen, Buchsbaum und Einzäumungen. Orangen wurden viel später eingeführt, und wenn man Cicero gefragt hätte: „Kennst Du das Land, wo die Citronen blühen, im dunklen Laub die Goldorangen glühen?“ so würde er an jedes andere Land eher gedacht haben, als an Italien. Eine sehr lebendige Beschreibung gab der Redner von dem reizenden Tuscum des Plinius, dessen Abbild nur mit der ungenauen Bezeichnung des Laurentinum sich unter den Wandgemälden im neuen Museum zu Berlin findet. Auch

bei den Römern herrschte im Allgemeinen der architektonische Styl, der in der spätern Kaiserzeit den Verfall aller übrigen Künste theilte. Viel zur Entartung der Gartenkunst trug die Erfindung bei, den Wuchs der Bäume und Hecken durch die Scheere in eine willkürliche Form zu bringen. Seit dem Brande Roms unter Nero kamen allmählig die Landschaftsgärten auf und sie boten einen Ersatz für die Verkümmerung des älteren Styls. Die großartigsten Anlagen dieser Art machte Hadrian in Tibur; auch seine Schöpfung, welche das Thal Tempe zum Muster nahm, ist unter den Wandgemälden des neuen Museums dargestellt.

Von allen Gebilden antiker Kunst wurden die Gärten zuerst durch die hereinbrechenden Barbaren vernichtet, aber wie in Italien so viele andere Schöpfungen des klassischen Alterthums nur unter einer dünnen Erdschicht begraben lagen, so schlummerten auch im Bewußtsein des Volkes mannigfache Traditionen und Reminiszenzen aus der Vorzeit. Aus den Klostergärten scheint der alte Styl nie ganz verschwunden zu sein und im 16. Jahrhundert lebte er unter dem Schutz kunstliebender Fürsten wieder auf. Isola bella ist jetzt die bekannteste Anlage in diesem Geschmack.

Mit der übrigen antiken Bildung drang am Anfange der neueren Zeit auch der klassische Gartenstyl über die Alpen und wurde in Holland und Frankreich zur abscheulichsten Steifheit und Unnatur verzerrt. Man bestreute die Wege mit Muscheln und buntem Kies, schmückte die Beete mit farbigen Scherben und Porzellan, zwang Bäume und Hecken in die willkürlichsten, abgeschmacktesten Formen und errichtete plumpe Figuren aus Sandstein. Dazu kamen jene wunderlichen Wasser- und Vexirkünste — Bänke, die einbrachen, sobald man sich auf sie setzte, während eine kleine Fontaine plötzlich aus dem Boden hervorsprudelte, Neptune, die aus allen Theilen ihres Körpers Wasser spien, Grotten, die man trocken betrat und gebadet verließ und Labyrinthe von Hecken, die nirgends einen Ausgang zeigten. Im Verhältniß zu dieser Barbarei erscheint der verrufene Le Notre als ein genialer Reformator. Er herrschte über die Bäume mit demselben Despotismus, wie sein Herr über die Menschen; er knechtete die Natur, aber nicht einer kindischen Spielerei zu Liebe, sondern erfüllt von einer Idee, von der Größe des alten architektonischen Styls, dessen äußerste Consequenzen er verwirklichte. Seine Gärten sind geräumige Laubstädte mit weiten Hallen, Thoren, Plätzen, Thürmen und Tempeln; sie gleichen auf der einen Seite jenen steinernen Schöpfungen des fürstlichen Despotismus, wie Versailles und Mannheim, auf der anderen den Dramen des Racine und Corneille, diesen verknöcherten Nachahmungen der alten Tragödie.

Das englische Volk, das so viele andere Züge des germanischen Nationalgeistes in voller Ursprünglichkeit bewahrte, entfernte sich auch in seiner Gartenkunst nie so weit von der freien Natur, als es auf dem Continent geschah. Merkwürdiger Weise verdankt der neuere Landschaftsstyl seine erste Anregung den chinesischen Gärten, also gerade demjenigen Lande, das in allen andern Künsten dem steifsten und kindischsten Geschmack huldigt. Auf die Veredelung der englischen Gartenkunst wirkte dann im weitern Verlauf die Entwickelung der Poesie und Landschaftsmalerei, und so entstanden dort nach und nach jene großartigen Park-

anlagen, die unmerklich in die sie umgebende Natur sich verlieren und in ihrer freien Schönheit an das Shakespeare'sche Drama erinnern. —

Beiträge zur Himbeerkultur.

Von Garteninspektor Ed. Lucas in Hohenheim.

Schon seit einer Reihe von Jahren stehe ich im pomologischen Verkehr mit Herrn Adlerwirth Herrmann in Ottmarsheim, OA. Marbach, und die hiesige Baumschule erhielt durch die Gefälligkeit desselben schon mehremal recht schätzbare, in jener Gegend vorkommende Obstsorten. Bei einem Besuch, den ich dieses Jahr zu Pfingsten bei Herrn Herrmann machte, sah ich dort außer manchem andern Interessanten eine Kultur der Himbeeren, durch welche dieser Strauch zu einer ganz außerordentlichen Entwicklung und Vollkommenheit gelangte, — eine Kultur, wie ich sie seither weder gesehen, noch in Gartenschriften, neuere englische und französische nicht ausgeschlossen, irgendwo gelesen hatte. Es war mir daher sehr erwünscht, daß ich am 25. Juli abermals Veranlassung fand, nach Ottmarsheim zu kommen, indem ich von Seite der hohen landwirthschaftlichen Centralstelle den ehrenvollen Auftrag erhielt, der an diesem Tage dort stattfindenden landwirthschaftlichen Versammlung anzuwohnen. Ich sah hier nun die Himbeeren in vollem Ertrag und theilte ganz die Bewunderung der zahlreichen Besucher jener Versammlung über diese ausgezeichnete Kultur, welche gewiß verdient, auch in weiteren Kreisen bekannt und in Anwendung gebracht zu werden.

Außer der „Großen rothen und gelben holländischen Himbeere“ kultivirt Herrmann besonders die Fastolff Himbeere und die aus deren Samen von Simon Louis in Metz erzogene, Merveille des quatre saisons (Wunder der vier Jahreszeiten) genannte Sorte, welchen Namen man füglich in Metzer große Monatshimbeere umändern könnte, wenn diese Sorte nicht unter ersterem Namen schon ziemlich bekannt geworden wäre. Er kann nicht genug die ausgezeichnete Güte und Fruchtbarkeit beider Sorten rühmen. Die Fastolffhimbeere ist eine der größten und hat ein etwas festeres Fleisch, als die andern Sorten, wodurch sie sich zum Transportiren und also für den Obstmarkt, sowie auch namentlich zum Einmachen ganz besonders eignet; sie hat einen außerordentlich starken Wuchs. Die andere oben genannte zweimal tragende Merveille-Himbeere treibt ebenfalls sehr schön und stark, und zwar nicht blos, wie andere Himbeersorten, einfache Jahrestriebe, sondern an diesen zahlreiche Seitenzweige, welche schon im ersten Sommer blühen und im September bereits eine reiche Fruchternte liefern, so daß man hier eine Erndte an den Sommertrieben im Herbst und eine von dem alten Holz im Sommer erhält. Die Beeren sind nicht so groß, wie die der Fastolff, und viel weicher, daher hauptsächlich zur Gewinnung von Himbeersaft schätzbar, wozu sie auch ihre große Süßigkeit noch besonders empfiehlt.

Die gewöhnliche Kultur der Himbeeren, wie wir sie in den Schriften über Obstbau angegeben finden und die auch in dem „Album der Pomologie von Bivort 1850" bei der Abbildung und Beschreibung der Merveille des quatre saisons wieder empfohlen wird, besteht hauptsächlich darin, die Himbeeren in fruchtbaren, mäßig feuchten Boden in einem halbsonnigen Standort zu pflanzen, alle 3—5 Jahre dieselben durch neue Pflanzungen zu verjüngen, überflüssige Triebe am Boden wegzunehmen und die Himbeerruthen vom vorhergegangenen Jahre, die zum Fruchttragen bestimmt sind, im Frühjahr bei $3^1/_2$ bis $4^1/_2$′ Höhe (1 bis $1^1/_4$ Meter nach Bivort) da, wo sie sich zu biegen beginnen, zu schneiden.

Die Kultur Herrmanns ist von dieser Behandlungsart sehr verschieden. Wir finden hier die Himbeere an 10—12 Fuß hohen Bohnenstangen angeheftet, welche Höhe die Jahrestriebe nicht nur erreichen, sondern oft noch übersteigen, und sehen diese Stöcke 3′ vom Boden an bis zur Spitze hinauf mit einer unzähligen Menge der herrlichsten Früchte beladen. Nach den sehr glaubwürdigen Angaben Herrmanns erndtet derselbe 2—3 Maß Beeren von jedem Stock, was einem Geldertrag von ungefähr 24—30 kr. entspricht. Die großen Beeren der Fastolff werden verhältnißmäßig höher bezahlt, als alle andern; die größere Menge der Beeren und die Doppelerndte der Merveillehimbeere macht diese aber doch zu der einträglicheren Sorte. Die Himbeerstöcke sind auf einer Rabatte längs der Baumschule Herrmans, die (nebenbei bemerkt) sich ebenfalls durch Schönheit und Stärke der Stämme auszeichnet und die rühmlichste Erwähnung verdient, theils in einer, theils in zwei Reihen gepflanzt, jeder Stock vom andern $3^1/_2$ bis 4 Fuß weit entfernt. Der Boden dieser Rabatten ist tief gegraben worden und wird stets locker, rein von Unkraut und durch öfteres Düngen mit kräftigem Compost und flüssiger Düngung besonders im Frühjahr und Sommer während der Triebperiode in Kraft erhalten. Die Himbeeren, die jetzt im sechsten Jahre am gleichen Platze stehen, fangen an etwas kleinere Früchte zu erhalten, und es möchte eine fünfjährige Dauer einer solchen Anpflanzung, auch nach dem Urtheil Herrmanns, wohl am vortheilhaftesten sein, so daß man daher, um fortwährend in vollem Ertrag stehende Pflanzungen zu haben, je den fünften Theil der Pflanzung jährlich zu erneuern hätte. Daß ohne Auffrischung des Bodens nicht sogleich wieder Himbeere an demselben Platz gepflanzt werden dürfen, bedarf wohl keiner weitern Auseinandersetzung.

Von den aus dem Wurzelstock im Frühjahr hervorkommenden jungen Trieben werden nur 2 aufwachsen gelassen. Alle andern, sowie die später hervortreibenden Schößlinge werden sorgfältig bei dem 3 bis 4maligen Behacken des Bodens der Rabatten entfernt. (Bemerken muß ich hier, daß bei neugepflanzten Stöcken im ersten Jahr nur ein Schößling gelassen wird.) Jeder vollkommene Stock hat daher 2 vorjährige Fruchttriebe und 2 Sommertriebe. Die ein Jahr alten Hölzer, welche Früchte geben sollen, werden im Frühjahr, nachdem vom Boden bis fast 3 Fuß am Stamm hinauf alle sich entwickelnden Triebe und Knospen ausgebrochen worden sind, an Pfähle von 10—12′ Länge angeheftet. Diese Fruchthölzer haben oft über dem Boden einen Durchmesser von $^3/_4$ Zoll. An ihrer Spitze, wo die Knospen be-

sonders gehäuft stehen, wird nichts gestutzt, also ganz abweichend wie gewöhnlich verfahren. Herrmann sagte, und wir konnten uns auch überall davon überzeugen, daß er an der Spitze der Stöcke die frühesten und zugleich die schönsten Beeren erhielte.

Bei den Merveillehimbeeren findet eine Abänderung bezüglich des Schnittes Statt. Diese haben, wie wir oben gesehen, bereits im ersten Sommer Verzweigungen gebildet, geblüht und Früchte getragen. Diese Seitenzweige, die Herrmann ebenfalls nur von 3 Fuß Höhe an am Stamme wachsen läßt, werden im Frühjahr auf 3—4 Augen eingestutzt und durchaus nicht ganz weggeschnitten, indem sich aus den bleibenden Augen überall kleine Fruchttriebe entwickeln und diese Stöcke so die schönsten Pyramiden bilden.

Die jungen Triebe läßt man anfangs bei allen Himbeersorten frei in die Höhe wachsen und heftet sie erst Ende Juli oder Anfangs August an die Pfähle, zu welcher Zeit die ihrer Früchte entledigten Hölzer vom vorigen Jahre weggeschnitten werden, — ein Verfahren, was auch bei der gewöhnlichen Himbeerkultur nicht versäumt werden sollte. Um die 2 Sommertriebe aber auch schon von Anfang an recht erstarken zu lassen, steckt Herrmann die Pfähle zum Anbinden der Fruchthölzer 1½ Fuß seitwärts vom Himbeerstock entfernt und giebt auch, falls der schnelle und starke Trieb der Sommerschoße es nöthig macht, bis zur Wegnahme der abgetragenen Hölzer, jenen einen besondern, nach der andern Seite ½—1 Fuß vom Stock entfernt eingeschlagenen Pfahl.

Dieser Praxis entsprechend empfiehlt auch Dubreuil in seinem Werk über Obstkultur das Anheften der Himbeeren, indem er räth, die Fruchthölzer schräg an eine Querlatte 1½ bis 2 Fuß vom Stocke entfernt anzuheften, während die Sommerschoße an eine andere, gerade über die Stöcke hinlaufende Querlatte angebunden werden, so daß beide Arten von Zweigen sich durchaus nicht in ihrer Ausbildung hindern können und die Himbeersträucher nicht einem undurchdringlichen Buschwerk, wie gewöhnlich, gleichen.

Nimmt man nun bei 3½ bis 4 Fuß Entfernung (nach allen Seiten hin gerechnet) 15□Fuß für den Stock an, so kommen auf die Ruthe 6 bis 7 Stöcke. Der Ertrag eines derselben im Durchschnitt nur zu 20 kr. gerechnet, ergiebt einen Rohertrag von 2 fl. bis 2 fl. 20 kr., was auf ¼ Morgen schon fast 200 fl. ausmacht. Bedenkt man nun, daß die Conditoren selten ihren Bedarf an Himbeeren zu Himbeersaft bei uns genügend decken können und daß nach schönen Himmbeeren stets eine große Nachfrage ist, daß dieser Halbstrauch sowohl in Holz wie Blüthe bei uns fast jeder Witterung und Kälte trotzt, daß sein Ertrag bei geeigneter Pflege ein sich fast ganz gleich bleibender und sicherer ist, so leuchtet die Wichtigkeit und das Lukrative dieser Kultur sehr wohl ein, und jeder Gartenfreund, der eine Pflanzung der Art anlegt, wird so, wie ich, sich Herrn Herrmann zu großem Dank verpflichtet fühlen für die Einführung einer Kultur, durch die einer der beliebtesten heimischen Fruchtsträucher zu einem so reichen Ertrag gebracht werden kann.

Ich kann nicht unterlassen, diesem Artikel noch kurze Bemerkungen über einige neuere Sorten von Beerenobst beizufügen.

Von dem Kunst- und Handelsgärtner, Herrn Maurer in Jena, erhielt die Hohenheimer Baumschule im verflossenen Frühjahr, außer

einer aus seinem ausgezeichnet reichen Stachelbeersortiment von ihm für hier ausgewählten kleinen Collektion der besten Stachelbeeren, auch mehrere Himbeer- und Johannisbeersorten. Maurer sammelt nämlich vorzugsweise das Beerenobst und giebt sich außerordentlich viel Mühe, alles Neue, was wirklich empfehlenswerth ist, zu erhalten, zu prüfen und zu verbreiten.

Von den erhaltenen Himbeeren trug besonders reich die **Belle de Fontenay**, eine Zwerghimbeere, die sich durch ihren gedrungenen Wuchs, dichte Knospenstellung und ungemeine Tragbarkeit, sowie durch die Größe ihrer Beeren auszeichnet und die sich bald allgemein beliebt machen wird. Die Beere ist so groß oder sogar noch größer, als die Fastolff, dunkelroth und sehr wohlschmeckend. Auch die als Vorsters große rothe Himbeere erhaltene Sorte muß ich loben, da ihre Früchte ebenfalls sehr groß, schön und gut waren und sich durch ein fast schwärzliches Roth auszeichneten. Beide Sorten werden wir bald zu vermehren suchen, um später davon abgeben zu können, so auch das neu acquirirte Stachelbeersortiment, von welchem Maurer vor Kurzem zur Probe eine Schachtel reifer Früchte hieher zu senden so freundlich war, die in der That sich durch außerordentliche Größe, Schönheit und Güte auszeichneten.

(Wochenb. f. Land- u. Forstwirthschaft.)

Programm

über die zu haltende

Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen

vom 20. bis 25. März 1856 in Dresden.

Die Gesellschaft Flora für Botanik und Gartenbau im Königreiche Sachsen wird vom 20. bis 25. März 1856 eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, getriebenen Früchten und Gemüsen veranstalten.

Die Einlieferung der Decorations- und größeren blühenden Pflanzen findet Montag den 17., die der übrigen Ausstellungspflanzen Dienstag und Mittwoch den 18. und 19. März Statt.

Die Preise bestehen in silbernen Medaillen. Die den mit Preisen gekrönten Pflanzen zunächst stehenden werden durch „eine besondere Anerkennung“ ausgezeichnet.

Bei der Preisvertheilung findet freie Concurrenz Statt und es sind folgende Preise ausgesetzt worden:

1. **Preis:** „Für eine neue, zum ersten Male blühende Pflanze, welche sich durch Reichthum und Schönheit der Blüthen auszeichnet.“
2. **Preis:** „Für eine schwer zu cultivirende und vorzüglich reich und schön blühende Pflanze.“

3. **Preis:** „Für eine Anzahl der seltensten Blattpflanzen.“
4. **Preis:** „Für die größte Sammlung schöner Blattpflanzen.“
5. **Preis:** „Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden Camellien.“
6. **Preis:** „Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Camellien.“
7. **Preis:** „Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden Rhododendréen.“
8. **Preis:** „Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Rhododendréen.“
9. **Preis:** „Für eine oder mehrere Arten von dem Aussteller selbst aus Samen erzogene und von den bekannten Varietäten wesentlich abweichende und vorzüglich schön blühende Rhododendréen.“
10. **Preis:** „Für eine Anzahl der neuesten und zum ersten Male hier blühenden Azaléen.“
11. **Preis:** „Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Azaléen.“
12. **Preis:** „Für eine oder mehrere Arten von dem Aussteller selbst aus Samen erzogene und von den bekannten Varietäten wesentlich abweichende und vorzüglich schön blühende Azaléen.“
13. **Preis:** „Für die reichhaltigste und schönste Sammlung blühender Rosen.“
14. **Preis:** „Für eine Sammlung vorzüglich schön blühender Neuholländer-Pflanzen.“
15. **Preis:** „Für die reichhaltigste Sammlung schönblühender Ericéen.“
16. **Preis:** „Für eine Sammlung von dem Aussteller selbst aus Samen erzogener Kalthauspflanzen.“
17. **Preis:** „Für eine Sammlung blühender krautartiger Pflanzen.“
18. **Preis:** „Für eine oder mehrere Arten von dem Aussteller selbst im Inlande aus Samen erzogenen beliebten krautartigen Pflanzengattung.“
19. **Preis:** „Für eine Sammlung vorzüglich schön getriebener Ziersträucher.“
20. **Preis:** „Für eine Sammlung blühender perennirender Stauden.“
21. **Preis:** „Für schön getriebene Früchte.“
22. **Preis:** „Für schön getriebene Gemüse.“
23. **Preis:** „Für geschmackvolle Anwendung abgeschnittener Blumen.“
24. **Preis:** „Für das schönste Sortiment abgeschnittener Blumen.“

Für noch andere preiswürdige Pflanzen sind den Herren Preisrichtern zwei Preis-Medaillen zur freien Verfügung gestellt.

Die Entscheidung über Ertheilung der Preise geschieht durch eine von der Gesellschaft ernannte Commission von sieben Preisrichtern.

Wer sich um die ausgesetzten Preise bewerben will, muß die Pflanzen selbst erzogen oder dieselben wenigstens drei Monate lang vor der

Einlieferung in seiner Cultur gehabt haben, und dieselben bis spätestens Donnerstag, den 20. März, Vormittags 11 Uhr eingeliefert haben.

Uebrigens werden die Herren Einsender noch freundlichst ersucht, die Verzeichnisse ihrer auszustellenden Pflanzen wo möglich den Tag vor der Eröffnung der Ausstellung einzusenden, widrigenfalls dieselben bei der Preisvertheilung nicht zur Berücksichtigung gelangen können.

Nach Beendigung der Ausstellung findet Donnerstag, den 27. März, Nachmittags 2 Uhr im Ausstellungs-Locale eine Verloosung von Pflanzen Statt, wozu während der Ausstellung Actien à 7½ Ngr. an der Kasse zu haben sind.

Dresden, am 20. December, 1855.

Die Commission der Gesellschaft Flora für Pflanzen- und Blumen-Ausstellungen.

Programm

für die im

Frühjahre 1856 zu veranstaltende

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung

der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hülfswissenschaften

zu Frankfurt am Main.

Indem unterzeichnetes Institut, dessen schöner Zweck es ist, zur Hebung und Förderung des Gartenbaues in seinem ganzen Umfange beizutragen, beabsichtigt, wie im vergangenen so auch im künftigen Frühjahre eine allgemeine Blumen- und Pflanzen-Ausstellung zu veranstalten, erlaubt es sich, alle Gärtner und Gartenfreunde von Nah und Fern zu gütiger Beschickung derselben einzuladen, und hofft um so mehr einer recht zahlreichen Betheiligung sich erfreuen zu dürfen, als ihm zu diesem Zwecke das, durch die vorjährige Blumen-Ausstellung eröffnete, rühmlichst bekannte Rinz'sche Blumenschauhaus auch diesmal zu Gebote steht, in welchem, vermöge seiner zweckmäßigen Bauart, die ausgestellten Gegenstände sich nicht nur ausgezeichnet conserviren, sondern von Tag zu Tag vortheilhafter entfalten.

In Folge gemeinsamer Berathung wurden folgende Bestimmungen getroffen:

1. Die Ausstellung wird Statt finden von Samstag den 15. März bis Dienstag den 18. März inclusive.

Die Pflanzen beliebe man Donnerstag und Freitag den 13. und 14. März, die Listen aber schon Donnerstag einzusenden, damit sie in das gedruckte Verzeichniß aufgenommen werden können.

Obst, Gemüse und Bouquets werden noch bis Freitag früh 8 Uhr

angenommen. Mittwoch, den 19. beliebe man sämmtliche Gegenstände wieder abholen zu lassen.

Im Interesse der Gemeinnützlichkeit wird sehr gewünscht, daß man die Pflanzen deutlich etikettire.

2. Folgenden Gegenständen werden von hierzu ernannten Richtern Preise zuerkannt:

A. Der **schönsten** und **reichhaltigsten Sammlung** blühender **Rosen** in mindestens 36 Sorten: 1. Preis: **Goldene Medaille.** 2. Preis: Silberne Medaille No. 1.

B. Den **sechs Pflanzen** in sechs verschiedenen Species, die sich durch entschiedene **Cultur-Vollkommenheit** und **Blüthenreichthum** auszeichnen: **Goldene Medaille.** Die Gattung Camellia, Azalea und Rhododendron können bei diesem Preise nicht mit concurriren.

C. Der schönsten **Camellien-Sammlung: Goldene Medaille.**

D. Den sechs schönsten **Camellien neuester Einführung:** Silberne Medaille No. 1.

E. Der vorzüglichsten **Sammlung** Azalea indica: **Goldene Medaille.**

F. Den sechs schönsten Azalea indica **neuester Einführung:** Silberne Medaille No. 1.

G. Der vorzüglichsten **Sammlung** Rhododendron: **Goldene Medaille.**

H. Den vier besten **neuen** Rhododendron: Silberne Medaille No. 1.

I. Derjenigen **neuen Pflanze,** die sich durch entschieden **blumistischen Werth** auszeichnet: Silberne Medaille No. 1. Spielarten der Gattungen Camellia, Azalea, Rhododendron sind von diesem Preise ausgeschlossen, während neu eingeführte Species dieser Genera mitconcurriren können.

K. Der schönsten und mannigfaltigsten Gruppe **dekorativer Blattpflanzen:** Silberne Medaille No. 1.

L. Der schönsten und reichhaltigsten **Sammlung Neuholländer Pflanzen:** Silberne Medaille No. 1.

M. Der vorzüglichsten **Eriken-Sammlung:** Silberne Medaille No. 1.

N. Der besten **Epacris-Sammlung:** Silberne Medaille No. 2.

O. Der schönstblühenden **Sammlung Cinerarien:** Silberne Medaille No. 2.

P. Der schönsten **Sammlung** Viola altaica: Silberne Medaille No. 3.

Q. Den zwölf schönsten, am reichsten mit Früchten behangenen **Erdbeerpflanzen:** Silberne Medaille No. 2.

R. Dem schönsten **getriebenen Gemüse:** Silberne Medaille No. 3.

S. Der reichhaltigsten Sammlung gut conservirten **Obstes mit Namen:** Silberne Medaille No. 3.

T. Den drei schönsten **Gruppen gemischten Inhalts:** Drei silberne Medaillen No. 2.

U. Dem freien Ermessen der Preisrichter bleiben überlassen: **Zwei silberne Medaillen No. 1. Zwei silberne Medaillen No. 2.**

3. Jede concurrirende Pflanze kann nur **Einmal** gekrönt werden; jedoch sind Sorten, welche in früheren Ausstellungen Preise erhielten, als Culturpflanzen, nicht aber als Neuheiten zulässig.

4. Neuheiten erhalten bei allen Sammlungen den Vorzug, wenn anders sie sich vor älteren bekannten Gegenständen vortheilhaft auszeichnen, und demnach in blumistischer Beziehung einen neuen Gewinn oder neuen Reiz versprechen.

5. Die unter D. F. H. und I. für Neuheiten concurrirenden Pflanzen müssen zur separaten Aufstellung bezeichnet werden.

Frankfurt am Main, den 1. November 1855.

Die Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und deren Hülfswissenschaften.

Section für Garten- und Feldbau.

Ueber das Verhältniß der parasitischen Gewächse zu der Nährpflanze.

Von Obermedizinalrath Dr. v. Jäger.

Die Verhältnisse der in oder auf dem thierischen Körper-Organismus lebenden Parasyten haben wegen ihrer unmittelbaren meist nachtheiligen Einwirkung auf das Individuum, das ihnen zur Wohnstätte dient *) von jeher die Aufmerksamkeit der Aerzte und Naturforscher erregt; dennoch hat erst in neuerer Zeit die Anatomie und Physiologie der parasytischen Thiere selbst bedeutende Fortschritte gemacht. Die Verhältnisse der auf Pflanzen lebenden thierischen Parasyten haben gleichfalls ihrer ökonomischen Bedeutung wegen vielfache Untersuchungen veranlaßt, indeß ihr physiologisches Verhältniß noch der Fortsetzung derselben zu bedürfen scheint. Dasselbe gilt von den vegetabilischen Parasyten, ich erlaube mir daher, einige Beobachtungen über einen Löcherschwamm (Polyporus angulatus), und die Mistel (Viscum album) mitzutheilen. Das vorliegende Stammstück eines Kirschenbaumes von beiläufig 3½″ Durchmesser, dessen unterer Theil zunächst des frischen Sägedurchschnitts noch nicht ganz abgestorben war, zeigt den Polyporus in 2 kleineren und 2 größeren Exemplaren, von welchen die erstere eine Länge von 6—7‴ und eine Breite von 3‴ haben. Der

---

*) Nach der in den Smithsonian Contributions to knowledge 1851 enthaltenen Abhandlung von J. Leidy Flora und Fauna within living animals begreifen die Parasyten der Menschen, 26 Entozoa, 13 Exozoa und 10 Entophyta.

darauf folgende Schwamm nimmt von unten nach oben an Umfang zu, er hat an seinem oberen Ende eine Breite von nahezu 2″ und bildet oben eine halbrunde Scheibe. Der oberste von fast gleicher Form steht jenem nur wenig an Länge und Breite nach. Andere dieser Schwämme welche ich überhaupt vorzüglich auf Stämmen und Zweigen von Kirschen-, Zwetschen-, Reine-claude-Bäumen beobachtete, und die daher der Gattung Prunus besonders zugetheilt zu sein scheinen, hatten die Form einer rundlichen oder länglichrunden Scheibe und saßen entweder flach mit der ganzen unteren Oberfläche auf ihrer Unterlage auf, oder auch nur auf einem Theil derselben, wie ich es an einem Reine-claude-Zweige, der nur in der Mitte der Unterfläche des fast kreisrunden, ungefähr 1½″ im Durchmesser haltenden Schwamms mit diesem verwachsen war, sah. Mit der festen Oberhaut des Kirschenstammes wurden nicht nur die auf ihr befindlichen Flechten, sondern auch die kleinen Anfänge des Polyperus abgezogen, doch ging an der Stelle dieser auch ein kleiner Theil der festeren holzartigen Rinde mit ab. Die zwei größeren Schwämme konnten aber nur mit dem unterliegenden Theile des Rindenkörpers zugleich abgelöst werden. Es schien jedoch der Schwamm noch nicht in den Holzkörper selbst eingedrungen zu sein, oder die Substanz des anliegenden Holzkörpers verändert zu haben. Dies war jedoch deutlich an dem vorerwähnten nur beiläufig 4—5‴ im Durchmesser haltenden Reine-claude-Zweige, indem an der Berührungsstelle desselben mit dem Schwamme die Rinde sammt der anliegenden Holzschichte in eine lockere schurfigte Substanz umgeändert ist. Es scheint demnach, daß der Schwamm von außen nach innen dringt und zwar ohne Zweifel gleichzeitig mit Zunahme seines äußeren Umfangs. Diese Art der Verbindung suchte ich nun noch auf andere Weise zu prüfen; ich stellte nämlich das beiläufig 10″ lange Stammsstück des Kirschenbaumes, dessen obere Sägfläche schon über ein Jahr der Luft ausgesetzt und etwas verwittert war, mit seiner unteren frischen Sägfläche in Wasser. Nach Verfluß von kaum einer Stunde war das Wasser aufgesogen und ein frischeres Ansehen gewonnen, und die obere, etwas morsche Fläche des Holzkörpers war sogar etwas feucht geworden. Nachdem der Stamm ein paar Wochen wieder an der trockenen Luft gelegen hatte, schnitt ich den Rindenkörper in der Höhe eines Zolls weg, so daß das Wasser nur durch den Holzkörper zu den Schwämmen hinaufsteigen konnte. Die Schwämme zeigten keine merkliche Veränderung, und nachdem derselbe Versuch nach etwa 6—7 Monaten wiederholt wurde, ließ sich gleichfalls keine Veränderung an den Schwämmen erkennen.

In Folge der Austrocknung hatte sich auch der Rindenkörper von dem Holzkörper etwas getrennt, so daß von diesem aus nicht leicht Feuchtigkeit zu den Schwämmen gelangen konnte, die nur durch bloße Haarröhrenwirkung hatte aufsteigen können, nachdem das Stammsstück völlig abgestorben war. Diese Haarröhrenwirkung vermag aber das Wasser nur auf eine geringe Höhe zu heben, wie dieß sehr deutlich aus dem folgenden Versuche erhellt. An dem oben angeführten abgestorbenen Aste eines sonst noch kräftigen Baums von grüner Reine-claude wurde der den Schwamm überragende Theil abgebrochen und der unter ihm befindliche beiläufig 4″ Zoll lange Theil in destillirtes Wasser gestellt, das seine Basis 9‴ hoch bedeckte. Nach 24 Stunden war nur sehr

wenig Wasser absorbirt und nur der vom Wasser berührte Theil des Astes etwas aufgequollen. Ich brach deßhalb ein 2″ langes Stück des untern Theils des Astes ab, und stellte den obern, den Schwamm tragenden 2″ langen, mit diesem 845 Centigr. wiegenden Theil mit seiner unteren Fläche in dasselbe kleine Gefäß mit destillirtem Wasser. Es mußte in Folge der schnellen Resorption wiederholt aufgefüllt werden und nach beiläufig 14 Stunden waren 555 Centigr. Wasser aufgesogen und der Schwamm hatte bedeutend an Umfang zugenommen. Er wog jetzt zusammt dem mit ihm verbundenen Aststück 1400 Centigr. Aus dem Wasser genommen und im warmen Zimmer stehen gelassen, verminderte sich das Gewicht beider auf 838 und nach weiterer Austrocknung in der Nähe des Ofens auf 815 Centigr. Es wurde nun die Rinde am untern Theil des Astes weggeschnitten und derselbe nur mit dem Holzkörper wieder in destill. Wasser gestellt, so daß letzteres blos durch diesen aufsteigen konnte. Nach ein paar Tagen hatte sich das Gewicht des Asts mit dem Schwamme auf 1358 Centigr. vermehrt, es waren also 520 Centigr. ohngefähr resorbirt worden. Da kein Wasser mehr absorbirt zu werden und also ziemlich das höchste Gewicht erreicht zu sein schien, welches das Aststück mit dem Schwamme auf diese Weise erreichen konnte, so wurde der Versuch beendigt. Nachdem der Ast mit dem Schwamme einige Wochen im warmen Zimmer gelegen hatte, wurde der Schwamm abgebrochen und nun fand sich zwischen ihm und dem Aste eine schurfigt-blättrige, ziemlich weiche bräunlichgelbe Substanz, welche theils an dem Schwamme, theils an dem Aste zurückblieb. Die Rinde des letzteren war an der Verbindungsstelle mit dem Schwamme zerstört, und selbst die anliegende Holzsubstanz aufgelockert. Es scheint somit das in dem Holzkörper aufgestiegene Wasser mittelst dieser Zwischensubstanz dem Schwamme mitgetheilt worden zu sein. Die auf der Oberfläche der Rinde befindlichen Flechten bekamen dabei kein frischeres Ansehen. Die Feuchtigkeit war demnach nicht seitlich von dem Holzkörper nach der Rinde gedrungen. Die obere Bruchfläche des Astes oberhalb des Schwamms war feucht geworden, der Schwamm hatte also das weitere Aufsteigen des Wassers nicht gehindert, was sich auch daraus erklärt, daß nur ein Theil des Holzkörpers mit dem Schwamme in Verbindung stand, während der übrige Holzkörper unversehrt geblieben war. Aus dem vorhergehenden Versuche ergiebt sich, daß das Wasser durch Haarröhrenwirkung oder durch bloße Adhäsion in dem völlig abgestorbenen Aste nicht auf eine Höhe von 4″, dagegen ziemlich rasch auf die Höhe von 2″ gehoben wurde. 2) Daß diese Haarröhrenwirkung durch den Holzkörper vermittelt wurde. 3) Daß sie von diesem aus seitlich dem Zwischenkörper mitgetheilt wurde. 4) Dem mit dem Kirschenstamme angestellten zweiten Versuche zufolge stieg das Wasser, so lange der Stamm nicht abgestorben war, höher, als nachdem er völlig abgestorben war. 5) Neben der Haarröhrenwirkung führt also die organische Thätigkeit dem Schwamme Wasser aus einer Entfernung zu, aus welcher ihm die Haarröhrenwirkung allein dasselbe nicht zuführen könnte. 6) Der Schwamm scheint also dem lebenden Stamm oder Aste einen Theil seiner Nahrungsflüssigkeit zu entziehen, indem er bis auf den Holzkörper eindringt, indeß die auf der Oberfläche der Rinde haftenden Flechten eher vielleicht einen Theil der in der Rinde befind-

lichen Nahrungsflüssigkeit entziehen könnten. 7) Die Flechten der Rinde sowohl als die tiefer dringenden Schwämme scheinen sehr geeignet, die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre aufzunehmen, allein man hat 8) keinen Grund anzunehmen, daß diese sich von ihnen aus der Nährpflanze mittheile und dieser dadurch irgend einen Vortheil gewähre, es scheint vielmehr 9) durch diese hygroscopische Eigenschaft der Parasyten auch ihre selbstständige Entwickelung gesichert zu sein, wodurch zugleich der Nachtheil vermehrt wird, welchen sie als Parasyten, auf das Leben der Nährpflanze haben, indem durch diese selbstständige Entwickelung der Parasyten auch ihre Vermehrung erleichtert ist.

(Beschluß folgt.)

Literatur.

Monatsschrift für **Pomologie** und praktischen **Obstbau.** Unter Mitwirkung von v. Biedenfeld, Donauer, G. v. Flotow, Hörlin, H. Jäger, Fr. Jahn, de Jonghe, F. Jühlke, Dr. Koch, Pfarrer Koch, Ed. Lange, Dr. G. Liegel, Lorenz v. Mandl, H. Maurer, v. Pochkammer, Siebenfreund, Stoll, v. Trapp, C. v. Zallinger und Zarnack. Herausgegeben von **J. G. C. Oberdieck** und **E. Lucas.** 1. Band 1855. Lex. Format 432 S. Franz Köhler, Stuttgart.

Nach dem Erscheinen der ersten drei Hefte dieser für den Obstbau des ganzen deutschen Vaterlandes so nützlichen und wichtigen Monatsschrift machten wir nicht nur die Leser auf dieselbe schon früher aufmerksam (Siehe S. 139 des vorig. Jahrg. dieser Ztg.), sondern es folgte unserm kurzen Referat bald eine längere für diese Zeitschrift sehr günstige Recension aus der Feder eines in der Pomologie wie in dem landwirthschaftlichen Gartenbau gleich groß dastehenden Mannes (Hamb. Gartztg. vorigen Jahrg. S. 234), und freuen wir uns jetzt sagen zu können, daß dessen günstige Aeußerungen in Bezug auf dieses Organ für Pomologie und praktischen Obstbau sich vollkommen bewahrheitet haben. Der 1. u. 2. Band oder 1. Jahrgang (1855) dieser, unter Mitwirkung einer Reihe von Männern, deren Namen in und außerhalb Deutschland einen guten Klang haben, vortrefflich redigirten Monatsschrift liegt vollendet vor uns und zeichnet sich durch Abhandlungen und Notizen aus, die ohne Zweifel von großem und praktischem Nutzen sein müssen. Nicht nur von den meisten der oben angeführten Mitarbeiter und namentlich von den beiden Redacteuren finden wir lehrreiche Aufsätze, sondern auch von vielen anderen Praktikern sind in diesem 1. Bande Abhandlungen vorhanden, auf die näher einzugehen wir hier verzichten müssen und wollen wir nur noch bemerken, daß allein schon einiger wenigen Abhandlungen wegen es kein Obstbaumfreund und Gartenbesitzer unterlassen sollte, sich den ganzen Jahrgang für 2½ ₰ zu kaufen. Wir finden in diesem 1. Jahrgange 1) Allgemeines über Pomologie und Obstkultur; 2) Specielle Pomologie; 3) Systematik; 4) Probe-

und Sortenbäume; 5) Baumschnitt und besondere damit in Verbindung stehende Culturen; 6) Baumzucht im engeren Sinne (Baumschulwesen); 7) Obstbau im Großen; 8) Schutz der Bäume; 9) Obsternte, Aufbewahrung und Benutzung; 10) Materialien und Werkzeuge für die Obstkultur; 11) Literatur; 12) Versammlungen und Ausstellungen; 13) Personal-Notizen; 14) Verzeichniß der beschriebenen oder nur kurz beurtheilten Obstsorten. — Möge diese Monatsschrift eine recht vielseitige Verbreitung finden, ihr eine kräftige und nachhaltige Unterstützung kenntnißreicher Pomologen nie fehlen und sie dadurch in den Stand gesetzt werden, ihrer sich gestellten Aufgabe zur Beförderung pomologischer Kenntnisse beizutragen entsprechen. E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

* **Baumfarrn** im **Blaß'schen Garten.** Vor 10—12 Jahren gehörten die Baumfarrn, namentlich in größeren Exemplaren, noch mit zu den großen Seltenheiten in den meisten Pflanzensammlungen. Im Jahre 1845 wurden durch Herrn Dr. Karsten die ersten großen Stämme dieser in Schönheit mit den Palmen wetteifernden Gewächse lebend aus Venezuela eingeführt, die trotz der sehr hohen Preise dennoch schnell Käufer fanden. Dieser ersten Sendung folgten bald andere, sowohl von Herrn Karsten als auch von Herrn Wagener, so daß man jetzt fast in jeder größeren Pflanzensammlung ein oder mehere Repräsentanten dieser herrlichen Gewächse findet. Außer den bekannten Gärten in und bei Berlin bietet der **Blaß'sche Garten** zu Elberfeld den Pflanzenfreunden eine große Auswahl von Baumfarrn da, indem es ihm gelungen, von den meisten Arten Samenpflanzen zu gewinnen. Viele Arten der Baumfarrn sind von überaus raschem Wachsthum und bilden sehr leicht hübsche Stämme, die durch ihre reiche Krone von 12—15 Wedeln einen herrlichen Anblick gewähren. Alsophila aculeata, guianensis, Humboldtii, Miqueli, microptera, radens, Balantium antarcticum, Hemitelia horrida, integrifolia sind in großer Menge im gedachten Garten zu sehr billigen Preisen zu erhalten. Von Alsophila besitzt der Blaß'sche Garten 17, von Diplazium 9, von Hemitelia 10 Arten, überhaupt ist die Farrn-Sammlung im Blaß'schen Garten eine der vollständigsten in Deutschland. Außer den Farrn und den gangbarsten Warmhaus-Pflanzen besitzt der Garten noch eine Sammlung der jetzt so beliebten Aroideen und besonders Palmen, auf die wir die Pflanzenfreunde aufmerksam zu machen uns erlauben. E. O—o.

Palmensammlungen. In dem botanischen Garten zu Neu-Schöneberg bei Berlin, heißt es in der Pr. Cor., wird die Erbauung eines neuen Gewächshauses zur Kultivirung der Palmen und tropischen Gewächse beabsichtigt. Das gegen-

wärtig vorhandene mehrmals umgebaute Gewächshaus ist so baufällig, daß es, obgleich von allen Seiten gestützt, dem Einsturz droht. Die im botanischen Garten befindliche Sammlung von Palmen und tropischen Gewächsen ist, wie bekannt, eine der vorzüglichsten Europas, und die vornehmste Zierde des Instituts, welches in seiner Ausdehnung und in seinem wissenschaftlichen Werth zugleich das bedeutendste in seiner Art in Preußen ist. Diese kostbare und seltene Sammlung kann in dem gegenwärtigen Hause jedoch kaum mehr konservirt werden. Um diesem für das im In- und Auslande so geachtete Institut sehr empfindlichen Uebelstande abzuhelfen, ist der Neubau des Gewächshauses vorbereitet worden. Dasselbe soll in Eisen in solcher Ausdehnung und Einrichtung ausgeführt werden, daß es für eine lange Dauer Gewähr und für die zweckmäßige Kultivirung der für dasselbe bestimmten Pflanzen ausreichend Raum bietet.

Die Palmen gehören bekanntlich gegenwärtig zu den Lieblingspflanzen der meisten Pflanzenfreunde, man findet sie nicht nur in den Gewächshäusern, sondern auch selbst in Wohnzimmern kultivirt, wo mehere Arten ganz vortrefflich gedeihen. Die Palmensammlung im k. botanischen Garten bei Berlin und die auf der k. Pfaueninsel bildeten zusammen noch vor einigen Jahren die reichhaltigste Collection auf dem Continent, jetzt jedoch werden diese Sammlungen an Zahl der Arten wohl von der im k. Berggarten zu Hannover überboten. Im Jahre 1844 bestand letztere Sammlung nur aus 22 Arten, im Jahre 1846 schon aus 116 Arten und im Jahre 1850 aus 214, 1854 jedoch aus 224 Arten, ohne die **Cyclantheae, Cycadeae** und **Pandaneae** zu rechnen. Nach einem Aufsatze in der Allgem. Gartenztg. von Otto & Diedrich 1855, No. 51, pag. 204, werden in der berühmten Pflanzensammlung des Herrn Oberlandesgerichts-Rath a. D. Augustin bei Potsdam 230 Arten Palmen kultivirt, rechnet man noch zu dieser Sammlung diejenigen wenigen Arten, die auf der Pfaueninsel und im botanischen Garten bei Berlin kultivirt werden und in der Augustin'schen Sammlung fehlen, hinzu, so befindet sich jetzt die größte Sammlung der bekannten Palmen-Arten bei Berlin. Sollte das Augustin'sche Etablissement, wie sich erwarten läßt, fortfahren, die bereits so kostbare Palmen-Sammlung zu vergrößern, so dürfte es nicht lange währen, die erste Sammlung Europa's zu besitzen, wenigstens in Bezug auf die Zahl der Arten, wenn sie auch den älteren Sammlungen in Ansehung der Größe der Exemplare noch nachsteht. E. O—o.

Einführung neuer Pflanzen in Europa. Mehere der beachtenswerthesten Pflanzen, welche in neuester Zeit in Europa eingeführt worden sind, hat man den Durchforschungen Californiens zu danken, besonders von Sträuchern, ausgezeichneten Bäumen, hauptsächlich aber Coniferen. Für einen Theil dieser Entdeckungen gebührt englischen Reisenden die Ehre, besonders aber hat der französische Reisende Boursier de la Riviére keine Mühen und Gefahren gescheut, um Samen zu sammeln, welche zum Theil höchst wichtig für Gartenbau und Wissenschaft sind. Die kaiserliche Agricultur-Gesellschaft in Paris hat demselben, der jetzt als Vice-Consul nach Californien zurückgekehrt ist, eine goldene Medaille mit dem Bildnisse Olivier de Serres verehrt. Auch aus China und Ja-

pan haben wir durch den französischen Consul in Shanghai, Herrn v. Montigny eine bedeutende Anzahl nützlicher neuer Gewächse erhalten, unter andern die berühmte Dioscorea japonica und den Sorghum saccharatum. Die Akklimatisirung der letzteren Pflanze ist in Frankreich jetzt eine ausgemachte Sache. Versuche in größerem Maßstabe werden in diesem Jahre vorgenommen. Ueber die japanische Ignams-Wurzel sind die Ansichten noch getheilt.*) Auch der englische Reisende, Herr R. Fortune, hat für die Verbreitung des Theestrauches viel gethan. Algerien zeichnete sich durch seine Thätigkeit aus und hat große Anpflanzungen desselben gemacht. Unter den vielen von Fortune importirten Pflanzen gehören auch 35 Sorten Päonien, von denen schon mehere in London und in Paris geblüht haben und alle die von Herrn von Siebold mitgebrachten an Schönheit übertreffen.

(H. M. Ztg.)

---

*) Siehe voriges Heft S. 54. D. R.

Gras und **Unkraut** auf den Wegen und Plätzen zu zerstören. Man nehme einen Schmelztopf, thue in denselben 5 Theile ungelöschten und $^1/_{20}$ Schwefelblumen. Setze diese Mischung aufs Feuer, lasse sie kochen und rühre sie einige Minuten lang um. Alsdann nehme man sie vom Feuer, gieße die flüssigen Theile ab, vermehre dieselben durch Hinzuthun von Wasser der doppelten Menge des Gewichtes und begieße damit das Unkraut, welches vertrieben werden soll. (Belg. hort.)

---

*Die **Garteninstrumente** aus der Fabrik der Herren Gebrüder **Dittmar** zu **Heilbronn** (Würtemberg) nehmen nicht nur, wie allgemein bekannt, in Deutschland als Fabrikate der vorzüglichsten Art einen ersten Platz ein, sondern auch im Auslande wie in England, Frankreich ꝛc. So können wir noch einen weiteren ehrenvollen Erfolg der würtembergischen Industrie in Paris melden. Im „Moniteur“, dem wir die Notiz entnehmen, heißt es „daß die Messerfabrikanten, Herren Gebrüder Dittmar in Heilbronn für ihre in Paris ausgestellte sehr vollständige Auswahl der neuesten und zweckmäßigsten Garteninstrumente aller Art (Garten- & Oculirmesser, Baumscheeren und Sägen ꝛc.) die silberne Medaille von der K. K. Gartenbau-Gesellschaft daselbst zuerkannt wurde Es ist dies der **19.** Preis, der dieser allgemein vortheilhaft bekannten Fabrik zu Theil wurde, welche ihre Erzeugnisse, worunter namentlich auch Garten-Werkzeuge, nach den entferntesten Gegenden in und außerhalb Deutschlands an die Herren Gärtner und Gartenfreunde verschickt. — Hier in Hamburg befindet sich eine Niederlage der verschiedensten Garten- u. anderen Instrumenten aus der gedachten Fabrik bei den Herren Schulte & Schemmann.

Personal-Notizen.

†. Am 31. Januar d. J. starb in Frankfurt a/O. Herr **Johann Nikolaus Buek** in seinem 77. Lebensjahre. Im Besitze eines bedeutenden Herbariums, das namentlich reich an deutschen Pflanzen ist, stand er mit den meisten Botanikern in Verbindung, wie er auch als eifriger Kultivateur von interessanten einjährigen und perennirenden Pflanzen den meisten Gärtnern bekannt

sein dürfte. Ihm zu Ehren benannte Nees von Esenbeck eine Cyperaceae-Gattung vom Cap der guten Hoffnung: **Buekia punctoria Nees.**

E. O—o

---

†. Der berühmte Pomolog, General-Lieutenant a. D. **v. Pochhammer** starb zu Berlin am 15. Februar.

Pflanzen- und Blumenausstellungen finden statt in:

Dresden vom 20. bis 25. März.

Hamburg, am 17. u. 18. April.

Frankfurt a. M. vom 15.—18. März.

Erfurt, Frühlingsausstellung im April.

Wien, die 34. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft, vom 25. bis 30. April.

Notizen an Correspondenten.

O. in Jeinsen. Vielen Dank, ist mit Vergnügen berücksichtigt worden.

D. in H—n. Der Ihnen gesandte Abdruck wird Ihnen den richtigen Empfang bescheinigt haben.

Ed. L—s. Die Abhandlung des Dr. Sch—r. in Christiania ist sehr willkommen. — Den 1. Jahrg. der Monatsschrift dankend empfangen. Siehe unten. Die gewünschten Extraabdrücke sollen erfolgen.

O. in Bremen. Beiträge empfangen, Dank!

Eingelaufene neue Bücher. Monatsschrift für Pomologie u. praktischen Obstbau, von Oberdiek und Lucas. 1. und 2. Band. — Allgem. Gartenztg. bis No. 7. — Bonplandia bis No. 4.

Pflanzen-Verzeichniß für 1856 von **Hinrich Boeckmann** in Hamburg, Rabenstraße, vor dem Dammthore.

Eben noch am Schlusse des Heftes geht uns ein neues vollständiges Verzeichniß der sämmtlichen Topf- und Landpflanzen des Boeckmann'schen Etablissement zu, aber auch zugleich mit demselben ein Circulair, aus dem wir leider erfahren, daß Herr Boeckmann sich in Folge anderweitiger Unternehmungen mit seinem in der Nähe der Stadt äußerst vortheilhaft belegenen großen und werthvollen Grundbesitz entschlossen hat, sein Geschäft vollständig aufzugeben und mit seinen sämmtlichen sehr bedeutenden Pflanzen-Vorräthen wo möglich im Laufe des Jahres zu räumen. Gewiß Alle, welche das Boeckmann'sche Etablissement kennen, werden mit uns bedauern, eine Gärtnerei eingehen zu sehen, die Herr Boeckmann vor ca. 20 Jahren gegründet und die derselbe im Laufe dieser Zeit zu einer der bedeutendsten Deutschlands herangebildet hat. Das Etablissement hat sich von jeher durch eine große Reellität, durch eine stets reiche Auswahl der schönsten und neusten Topf-Pflanzen, wie durch eine seltene in Handelsgärten anzutreffende Sauberkeit und Ordnung ausgezeichnet und sich dadurch einen, man kann wohl sagen, europäischen Ruf erworben. Die vorzügliche Pflanzenkultur des Etablissements unter Leitung des allgemein rühmlichst bekannten Obergärtners, Herrn Nagel, ist auf den hiesigen, wie auf den auswärtigen Ausstellungen anerkannt worden.

Da Herr B. wo möglich noch in diesem Jahre mit den sehr bedeutenden Pflanzen-Vorräthen zu räumen wünscht, so machen wir die Blumen- und Pflanzen-Freunde auf das oben erwähnte Verzeichniß,

welches von Herrn B. gratis zu beziehen ist, aufmerksam, indem dasselbe eine sehr reiche Auswahl der schönsten und neusten Topfpflanzen des Kalt- und Warmhauses enthält, die bei den sehr großen Vorräthen und in vortrefflich kultivirten Exemplaren durch ungewöhnlich billige Preise den Pflanzenfreunden zugänglich gemacht werden. Ganz besonders empfehlen wir die großen Sortimente von **Azalea indica, Camellia,** von denen ca. 300 der schönsten Sorten vorhanden sind, dann die schönen Cinerarien, **Epacris, Erica** und Pelargonien. Dieses allgemein bekannte Sortiment enthält in fast 200 Nummern die schönsten älteren und neuesten Sorten. Ferner **Rhododendron** und Rosen. Von letzteren sind allein gegen 500 Sorten der schönsten Topfrosen vorhanden. Unter den Warmhauspflanzen befinden sich viele Seltenheiten und besonders schöne Blattpflanzen, auf die hier näher einzugehen uns der Raum fehlt. Schließlich empfehlen wir noch die Topfpflanzen zu Gruppen fürs freie Land, Sortimente schöner Florblumen, Stauden, Landrosen, Georginen ꝛc. Das sehr sauber ausgestattete und correct gedruckte Verzeichniß, 99 Seiten umfassend, ist durchweg alphabetisch geordnet und sind sämmtliche Pflanzen leicht und bequem darin aufzufinden. E. D—o.

Der Garten-Inspector Herr **Zander** in Boitzenburg war im Sommer 1854 so glücklich, einen **Tropaeolum**-Bastard zu ziehen, welcher von der Redaction der Berliner Gartenzeitung, (Jahrgang 22, pag. 371) zu Ehren des Züchters **Tropaeolum Zanderi** benannt war. Das Eigenthumsrecht trat Herr Zander an ein Hamburger Haus ab, welches die Pflanze jetzt mit 12 Sgr. verkauft. Von einem Exemplare, welches Herr Zander zur eignen Cultur behielt, zog derselbe durch Befruchtung eine neue ebenso prächtige, wie merkwürdige Spielart, die er, wegen ihres riesigen Wuchses, der großen, umfangreichen Blätter und prächtigen, großen, reich erscheinenden Blumen

Tropaeolum hybridum giganteum nannte.

Diese bis jetzt an noch keiner Schlingpflanze gleichzeitig vereinigten brillanten Eigenschaften veranlaßten mich, die Pflanze als Eigenthum von dem geehrten Züchter zu erwerben.

Die genauere blumistische Beschreibung ist folgende: Der Wuchs ist sehr rasch, die einzelnen Ranken wurden auf magerem Boden 30 F. lang, dieselben sind mit dunkelgrünem Laube geziert, dessen untere Seite bräunlich schimmert, die Blätter erreichen eine Größe von 5—7 Zoll Durchmesser, die Blumen sind größer wie bei den **Tropaeolum majus,** leuchtend purpur braun, oft stark mit gelb gemischt. Die Schönheit der Blume wird durch einen 1½ Zoll langen, prächtig gefärbten Sporn sehr gehoben. Blüthezeit vom Ende Juni bis der eintretende Frost die Pflanze zerstört.

Kräftige Exemplare werden a 1 Thlr. vom 8. May ab versandt; besonders dazu angefertigte leichte Kisten und leichte Emballage werden dazu beitragen, das Porto auf den niedrigsten Satz zu erhalten. Der robuste Habitus garantirt für das Wohlbefinden auf dem weitesten Transport.

Erfurt, Anfang März 1856. **F. C. Heinemann.**
Kunst- u. Handelsgärtner.

Pflanzen-Kataloge.

Georginen und Gladiolen.

Die geehrten Blumenfreunde machen wir auf das diesem Hefte beigegebene Preis-Verzeichniß der neuesten, neuen und älteren Georginen und Gladiolen für das Jahr 1856 des Herrn **J. F. G. Kircher** in Hildesheim aufmerksam, welches eine große Auswahl dieser für jeden Gartenfreund unentbehrlichen Gewächse enthält. D. Redact.

Samen-Offerte.

Das diesem Hefte beiliegende Preis-Verzeichniß meiner Gemüse-, Oeconomie-, Gras-, Holz- und Blumen-Sämereien 2c. empfehle ich zur Beachtung und bitte ergebenst, werthe Aufträge auf meine Produkte mir gefälligst pr. Post zugehen zu lassen.

Heinrich Mette,
Kunst- und Handelsgärtner
in Quedlinburg in Preußen.

Ein Nachtrag zum Verzeichniß der abgebbaren Pflanzen des botanischen Gartens zu Hamburg vom Jahre 1855, das noch in Gültigkeit bleibt, ist erschienen und vom Unterzeichneten gratis & franco zu erhalten.

Bot. Garten zu Hamburg, im Febr. 1856. Ed. Otto.

Diesem Hefte ist gratis beigegeben: 1856, Verzeichniß der Obstsorten, Gesträuche und Bäume zu Garten-Anlagen, der Rosen, Stauden, Georginen 2c. von **F. J. C. Jürgens**, J. Gerrits Nachfolger, Baumschulen zu Nienstäden bei Hamburg. Niederlage und Comptoir: Flottbeckerstraße No. 7 in Altona. Dieses Verzeichniß enthält eine Auswahl von schönen Obstsorten jeglicher Art, wie es in der 2. Abtheilung ein reichhaltiges Sortiment von Zierbäumen und Sträuchern zu Garten-Anlagen 2c. bietet, die dritte Abtheilung enthält die Rosen und die vierte ein Sortiment der vorzüglichsten — Stauden fürs freie Land. Wir empfehlen den geehrten Lesern dieses Verzeichniß zur näheren Durchsicht und sind überzeugt, daß Jeder das zu wünschende darin finden wird und zwar zu mäßiger Preisnotirung. D. Red.

Ein sehr tüchtiger Kunstgärtner, der die besten Zeugnisse aufzuweisen hat, unverheirathet und von solidem Alter ist, sucht eine andere Stellung. Adressen (franco) unter N. G. besorgt die Red. dieser Zeitung.

Bericht und Bemerkungen über die, zur Beförderung des Gartenbaues und der Landwirthschaft in Norwegen,

zu Christiania vom 20.—23. Oktober 1855 abgehaltenen Ausstellung,

Von Dr. Schübeler in Christiania.

(Ins Deutsche übertragen von F. Froehlich aus Christiania.)

Wie fast überall, so war im Jahre 1855 auch in Norwegen nur eine Mittelernte; manche wichtige landwirthschaftliche Produkte, z. B. die in Christianienthal stark angebauten **Rutabaga** und **Turnips** gaben nur geringe Erträge. Trotzdem zeigte die Ausstellung eine Menge der schönsten Exemplare, doch minder groß, als sie schon früher hier gesehen worden waren. Es ist erfreulich zu bemerken, daß die Zahl der Aussteller sich gegen früher vermehrt hat, und daß Herr Kaufmann Froehlich aus Christiania und Frau Lind in Oslo interessante Angaben über die auf bestimmten Flächen erhaltenen Erträge mitgetheilt hatten.

Von den Handelsgärtnern in Christiania ist besonders der Senior derselben, Herr A. Hansen auf Rosenhof zu nennen, welcher die größte Baumschule und den ausgedehntesten Gemüsegarten in Norwegen besitzt und welcher stets die vorzüglichsten Produkte zu den Ausstellungen lieferte. Dieses Jahr hatten sich zwei neue Handelsgärtner, nämlich E. Ingebretsen in Oslo und Herr Borgersen auf Calmeyerlokken, betheiligt, ebenso waren auch von verschiedenen Bauern dieses Jahr Beiträge geliefert worden, namentlich von Hans Boehler in Spydberg, Hans Petersen Sattevje in Nieder-Telemarken und Joh. Luttrud in Hardanger.

Getreide-Arten waren in diesem Jahre nur von wenigen eingesendet worden, ich selbst hatte die gewöhnlichen, auf früheren Ausstellungen schon öfters ausgestellten Varietäten, aus verschiedenen Gründen weggelassen. Vom Hrn. Baron Thure Güllenkrok war nackte Gerste eingesendet; vom Hrn. Kaufmann Froehlich blaue nackte Himalaya-Gerste und von Herrn Wankel bei Moss polnischer Weizen in Aehren und Körnern, eine Getreide-Art, die unter einer Menge von Namen circulirt, aber nirgends befriedigende Resultate geliefert hat.

Von Mais waren von mir diesesmal über 50 Sorten ausgestellt, und außerdem waren Proben davon von der K. Domäne der Ladegardsinsel, vom Herrn Andresen, vom Schullehrer Hrn. Olsen in Aker und Pfarrer Hrn. Vibe auf Eker. Die von der Ladegardsinsel eingeschickten Kolben des **Forthy days** Mais (Vierzig Tage Mais, Quarantino)

waren in jeder Hinsicht vollkommen ausgebildet. Außerdem waren von Herrn Ostgaard und mir 2 Büschel Pferdezahnmais, zur Grünfütterung bestimmt, von 10—12′ Höhe ausgestellt. Dieser war bei mir den 5. Juni ohne Düngung auf einem Neubruch ausgesät, dessen Boden aus verwittertem Schiefer besteht.

Ich baue ein möglichst großes Sortiment Mais, welches noch jährlich vermehrt wird, aus dem Grunde an, da man, ohne eine Menge Sorten zu kennen, nicht die geeignetste Auswahl treffen kann, theils auch um eine möglichst vollständige Collection der verschiedenen Varietäten für das botanische Museum zu erhalten. Es scheint mir nur, daß von allen von mir bisher angebauten Sorten der Forthy days Mais den Vorzug durch seine frühe Reife behalten wird.

Nachdem ich die Maiskultur früher an verschiedenen Orten in Deutschland kennen gelernt hatte, begann ich hier 1852 mit 4 Sorten, worunter auch der obengenannte Vierzig Tage Mais war. Dieser wurde den 12. Mai gesäet und Ende September eingeerntet. 1853 hatte ich 13 Sorten Mais, und von diesen wurde der Forthy days Mais den 9. Mai gesäet und reifte Mitte September; 1854 wurden 34 verschiedene Maissorten gebaut; der Forthy days Mais wurde den 6. Mai gesäet und war Anfang September reif; dieses Jahr (1855) hatte ich über 50 Sorten und der Anbau des Forthy days Mais, von welchem ich 1 Maal Erde (1 Norwegischer Morgen = 10,000 □′) gesäet hatte, geschah den 18. Mai; schon den 20. August waren mehrere Kolben reif, von denen ich Mitte September schon Samen nach Hohenheim abschickte, und bis Ende August war der größte Theil eingeerntet.

Von den 4 Sommern, in welchen ich den obenerwähnten Maisanbau versucht habe, war der verflossene unbedingt der für die Vegetation des Mais am wenigsten vortheilhafte, und trotzdem brauchte der Mais kürzere Zeit um zu reifen, als im vorigen und in den früheren Jahren. Es ist bekannt, daß sich wenige Pflanzen so leicht acclimatisiren lassen, wie der Mais, und sowohl diesen, als andere Umstände ins Auge fassend, begann ich seit den 4 Jahren nach einem rationellen Plane, dessen Richtigkeit sich bis jetzt behauptet hat, zu versuchen, den Mais auch für Norwegen als Nahrungspflanze einzuführen. Ich habe jährlich die zuerst gereiften Kolben eingesammelt, und diese zur nächsten Aussaat benutzt. Auf diese Art sind nun schon mehrere Sorten zeitiger reif geworden als früher, wo ich sie das erstemal anbaute, und der Forthy days Mais ist von allen hier zum Versuch cultivirten Sorten, die zweckmäßigste, und ihre Vegetationsperiode wurde im Lauf von 4 Jahren um 3—4 Wochen verkürzt.

Die Einführung einer neuen Getreide-Art, wie der Mais, ist eine Sache von unendlicher Wichtigkeit. Wenn ich auch meine seitherigen Versuche für noch nicht abgeschlossen betrachten darf, so haben sie doch bereits so gute Resultate geliefert, um auch andere aufzumuntern, unter anderweitigen Verhältnissen ebenfalls mit dem Anbau und besonders der Cultur frühreifender Varietäten Versuche anzustellen.

Außer dem Mais-Sortiment hatte ich auch Maismehl und Maisbrod, sowie aufgeschlitzte Deckblätter von Maiskolben ausgestellt; letztere dienen in Nordamerika zum Ausstopfen der Matrazen, wozu sie sich

sehr gut eignen. Endlich war auch ein Paar aus solchen Deckblättern dichtgeflochtene Schuhe, ähnlich den Strohschuhen, ausgestellt. Solche Schuhe sind stärker und zäher, daher auch haltbarer als Strohschuhe, und sehen zugleich besser aus. Sie halten besonders auch sehr warm, und daher auf trockenen, kalten Fußböden, als Hausschuhe von großem Werthe.

Von Hülsenfrüchten sah man nur einige Sorten Erbsen und Bohnen von der Frau Rosenkilde in Christianssand, und ungewöhnlich große Hülsen von Stangenbohnen von Herrn Hansen und Herrn Pihl. Mein in früheren Ausstellungen aufgestelltes Sortiment von Hülsenfrüchten, welches dießmal wegen Mangel an Raum wegbleiben mußte, zählt gegenwärtig 100 Sorten Bohnen, beinahe ebensoviele Erbsen, ungefähr 50 Sorten Ackerbohnen, 10 Sorten Linsen und 20—30 Sorten Wicken.

Bei allen Culturpflanzen und besonders solchen, wovon eine größere Menge Abarten angebaut werden, ist es von großer Wichtigkeit, eine möglichst vollständige Sammlung zu besitzen, da man nur so die beste Auswahl zum weiteren Anbau treffen kann.

Aus diesem Grunde, und da die Hülsenfrüchte als Nährpflanzen für Menschen und Thiere in erster Linie stehen, habe ich meine Sammlung möglichst ausgedehnt und suche sie immer noch zu erweitern.

Von Kartoffeln hatte ich 37 Sorten aufgestellt; einzelne vorzügliche Sorten derselben haben sich durch frühere Vertheilungen bereits mehrfach verbreitet. Von der Domäne auf der Ladegardsinsel waren 10 Sorten vorhanden und von Herrn Oestgaard waren neue im Jahre 1850 und 1853 aus Samen gewonnene Sorten eingesendet worden.

Auch Erdäpfel, Helianthus tuberosus, waren von Herren Heftye, Ingebretsen und mir ausgestellt. Es fragt sich, ob diese so einfach zu cultivirende Pflanze nicht zu größerem Anbau empfohlen werden sollte.

Erdmandeln, Cyperus esculentus, waren von Hrn. Borgersen und mir ausgestellt. Diese Pflanze wird vorzüglich in Spanien angebaut, sowie auch nach Fraas in Griechenland. Man genießt sie theils roh, theils zerquetscht als eine sehr wohlschmeckende Suppe, theils in einer Emulsion, die ein in Madrid unter dem Namen Ochata de chufas sehr beliebtes Getränk ist. Nach der chemischen Analyse würde es sich lohnen, sowohl Oel, Stärke als Zucker aus den Erdmandeln darzustellen. Meine zweijährigen Anbauversuche haben noch kein genügendes Resultat geliefert.

Bataten (Convolvulus Batatas, Batatas edulis) sah man von Herrn Voigt in Ligsaker bei Christiania, Knollen und die dazu gehörigen Stengel. Diese Knollen konnten sich natürlicherweise mit den in südlichen Ländern gebauten, nicht messen, aber es war doch interessant diese Pflanze hier cultivirt zu sehen.

Von Herrn Assessor Ingstadt waren schöne Exemplare von Körbelrüben (Chaerophyllum bulbosum) ausgestellt. Wie weit diese, in Norwegen noch selten gebaute Pflanze, mit Vortheil sich zu einem Anbau im Großen eigne, kann noch nicht mit Bestimmtheit gesagt werden. Für Gärten muß ihre Cultur aber jedenfalls aufs Beste empfohlen werden, da sie ohne Zweifel eine der wohlschmeckendsten aller Wurzelpflan-

zen ist. Hiezu kommt, daß sie bezüglich ihrer festeren und stickstoffhaltigen Bestandtheile die Kartoffel übertrifft, wie aus einer Analyse von Dr. Herth in Heidelberg hervorgeht Es ist bekannt, daß die Samen nur dann keimen, wenn sie im Herbst in den Boden kommen.

Der um den Gartenbau Scandinaviens sehr verdiente botanische Gärtner, Herr Daniel Müller in Upsala, hat eine neue Art, die sibirische Körbelrübe (Chaerophyllum Prescottii) eingeführt, deren Wurzel oft so groß wie eine Pastinake werden und welche an Wohlgeschmack die deutsche Körbelrübe noch übertreffen soll.*)

Gelbe Rüben oder Möhren waren in großer und sehr guter Auswahl von vielen einzelnen Ausstellern vorhanden. Ich hatte ein Sortiment von 13 Sorten, und Herr Froehlich hat auf 5000 □Fuß 18½ Tonnen (1 Tonne = 2½ preußisch. Scheffel oder genau 7776 Cub. Zoll) und Frau Lind 18 Tonnen geerntet; Herr Andresen hat auf 10,000 □Fuß 43 Tonnen Gelberüben eingeerntet.

Pastinaken waren von 5 Ausstellern da, von mir besonders die „New improved" genannte Sorte, welche die außerordentliche Länge von 20 Zoll erreicht hatte.

Petersilienwurzeln, meistens von untadelhafter Größe, waren besonders von Herren Hansen, Borgersen und Ingebretsen ausgestellt; letzterer hatte auch die sogenannte Zuckerpetersilienwurzel; die größten Wurzeln wogen 1 ℔.

Selleriewurzeln von 1½ ℔ hatte Herr Hansen und Herr Heftye und andere Aussteller geliefert.

Stengel- oder Bleichsellerie hatte Herr Generalconsul Crowe und Andere gesendet. Diese Sorte wird noch sehr selten in Norwegen gebaut; auch in Deutschland findet man sie wenig angebaut. In Frankreich dagegen, Belgien und namentlich in England wird der Stengelsellerie ganz allgemein cultivirt. Die Stengel werden mit Salz roh gegessen. Diese Cultur ist in England so ausgedehnt, daß man anfängt eigene Sellerie-Ausstellungen zu halten.

Winterrettige, schwarze und weiße, lange und runde, waren von verschiedenen Seiten eingesendet, sowie auch rothe Herbstrettige und mehrere Sorten schöne rothe Sommerrettige.

Haferwurzeln und Zuckerwurzeln waren vom Gärtner Hrn. Borgersen aufgestellt.

Die gewöhnliche Scorzonere oder Schwarzwurzel war von verschiedenen Einsendern da, außerdem von Herrn Feilberg und mir die neue von Morren eingeführte Varietät Scorzonera hisp. leucorrhiza, weißwurzliche Scorzonere. Die Wurzeln sind dicker und wohlschmeckender als die der gewöhnlichen Sorte, wozu noch die weiße Farbe kommt, und dürfte diese Abart der gewöhnlichen Schwarzwurzel vorgezogen werden. Auch Scolymus hispanicus, Golddistel, deren Wurzeln mit der vorigen Aehnlichkeit hat, war ausgestellt.

Meerrettig, dieser durch 1jährige Cultur gewonnen, war von Herrn Froehlich und mir aufgestellt. Der Vortheil dieser Cultur besteht nicht allein in größerer Zartheit und Wohlgeschmack der Wurzel,

---

*) Anmerk. Ist sehr zu empfehlen. D. Redact.

sondern auch in dem größeren Ertrag, so daß dieser 1jährige Anbau nicht genug empfohlen werden kann.

Turnips gaben heuer einen weit geringeren Ertrag als sonst, was die anhaltende Dürre der ersten Hälfte des Sommers bewirkte. Die aufgestellten Exemplare waren trotzdem schön, wenn sie auch nicht denen im vorigen Jahr gewonnenen gleich kamen, wo 18—21 ℔ schwere Turnipswurzeln ausgestellt waren. Die größten Exemplare von diesem Jahre hatten 12—15 ℔.

Rutabaga, welche gern in Norwegen angepflanzt werden, weil sie nicht soviel durch die Erdflöhe leiden, waren sehr schön dieses Jahr, und zwar die neue rothköpfige Sorte (**Purple top Swedish Turnip**), in Exemplaren von 14—15 ℔ Schwere. Herr Froehlich hatte auch besonders schöne **Rutabaga** ausgestellt und den Ertrag angegeben, nämlich 100 Tonnen auf 2 Maal Erde (1 Tonne $4^1/_2$ Cub. Fuß, 1 Maal Erde = 10,000 □Fuß), was selbst in guten Jahren als ein sehr gutes Resultat gelten kann. Derselbe Aussteller hatte auch als warnendes Beispiel **Rutabaga** ausgestellt, die nach der Pflanzung mit Guano gedüngt worden waren, und wo die Arbeiter gegen die gegebene Anweisung den Guano zu nahe an die Wurzeln gebracht hatten, wodurch die Hälfte des Ertrags verloren gegangen war.

Große Kohlrabi über der Erde hatte der Gärtner Herr Hansen und Bortfelder und Teltauer Rüben Herr Dr. Brok und andere aufgestellt. Diese letztere ist als besonders wohlschmeckend befunden worden.

Von Runkelrüben waren die besten in zum Theil sehr großen und bis 5 ℔ und darüber schweren Exemplaren da, sowohl die langwurzligen als die mit runden Wurzeln durch verschiedene Einsender geliefert.

Rothrüben war eine gute Sammlung von Herrn Hansen und anderen und von mir eine Reihe der neueren Sorten ausgestellt, und zwar folgende besonders: Rothrübe von **Bossano**, **Barrots dark Crimson Beet**, **Betterave rouge ecarlate** und **Betterave rouge foncé coulinaire**.

Vom Gärtner Hrn. Hansen war unter dem Namen von Winterspargel Wurzeln von Stachys palustris, Sumpfziest, eine bei uns (und auch in Deutschland) vielfach wildwachsende Pflanze ausgestellt, in Schweden Swineknyler genannt, und soll nach Retzius daselbst bei Getreidemangel sowohl gekocht, als auf andere Weise zubereitet genossen werden.

Blumenkohl ist in diesem Jahre nicht gut gerathen und war weit weniger schön und in keiner solchen Menge, wie auf der vorigen Ausstellung vertreten. Den schönsten hatte Herr Dr. Brok geliefert.

Weißkohl war in großen und festen Köpfen von zahlreichen Einsendern da, unter denen der Bauer Hans Boehler in Spydberg 13℔ schwere Köpfe geliefert hatte. Gärtner Hansen hatte auch einen Amerikanischen Weißkohl ausgestellt, der sich durch sehr feste Köpfe auszeichnete, nebst dem in Würtemberg häufig gebauten Spitzkohl „Filderkraut“ genannt, von 14 ℔ Schwere.

Rothkohl war ebenfalls von mehreren Herren ausgestellt, und

Rosenkohl war von seltener Schönheit da.

Zwiebeln und Lauch waren reichlich vertreten, besonders hatten die Herren Hansen und Ingebretsen, Dr. Brok und andere weiße

und rothe Kopfzwiebeln, sowie weiße und rothe spanische Pflanzzwiebeln und Herr J. Lind schöne Hanauer Birzwiebeln, die aus Steckzwiebeln gezogen waren, ausgestellt.

Sehr große Schalotten hatten ebenfalls die genannten geliefert, sowie Herr Ingebretsen eine neuere Sorte derselben, die unter dem Namen Kartoffelzwiebel bekannt geworden ist. So war auch Sommer- und Winterlauch in wohlgebildeten Exemplaren mehrfach vorhanden und Herr Ingebretsen hatte eine besonders große Sorte, den Riesenlauch oder Riesenporree aufgestellt.

Artischocken waren von Herrn Gärtner Hansen eingeliefert.

Brasilianischer Mangold von Herrn Heimdelen und

Dreifach gekraußte Petersilie (Triple curled Parsley) die sehr schön war, vom Referenten.

Champignons, Spanischer Pfeffer, Tomaten (Solanum Lycopersicum), Eierpflanze (Sol. Melongena), Estragon ꝛc. waren, sowie sehr schöne Blattstiele des größten Rhabarbers (Royal Albert Rhubarb), eine der vorzüglichsten Sorten, in schönen vollkommenen Exemplaren ausgestellt.

Gurken waren in verschiedenen Sorten eingeschickt vom Herrn Hansen, Borgersen u. a., besonders war vom Hrn. Dr Brock die ächte Patrik-Gurke und eine andere neue Sorte, Gross blanc, welche etwas Aehnlichkeit mit der Libanongurke hatte, und von mir eine Sammlung von verschiedenen Sorten, namentlich Libanongurken. Diese gehört zu den feineren Sorten, und selbst im jungen Zustande hat sie eine schöne wachsgelbe Färbung. Frühe russische Gurken, Emperor romaine, lange grüne Erfurter, Gladiator, frühe Traubengurke u. s. w. Sämmtliche Sorten wurden den 5. Juni ins Freie gesäet und gaben dennoch reife Samen und einzelne Sorten, z. B. Gladiator, erreichten eine Länge von 14″ und einen Durchmesser von 4″.

Kürbisse wurden in diesem Jahre nur von 30—40 ℔ Schwere gefunden. Mehrere große Sammlungen von höchst verschiedenen Formen waren eingeschickt von Herren Prof. Heyberg, Rye, Dr. Brock u. a. Von Speisekürbissen verdient genannt zu werden der Vegetable Marrow oder Markkürbis und der Pain du pauvre oder Armenbrodkürbis. Auch hatte Herr Hansen den bekannten Herkuleskeulenkürbis, dessen Samen er aus Missouri erhalten hatte, in völlig reifen Exemplaren eingeschickt.

Von Melonen waren verschiedene Exemplare da, und unter anderen Früchte, die Gärtner Hansen von einer aus Stecklingen gezogenen Melonenpflanze gewonnen hatte. Die meisten anderen, von Herrn Feilberg bis 6 ℔, Lector Esmark und mir gezogenen, waren Freilandmelonen, und zwischen diesen waren mit Ausnahme einer von mir ausgestellten Chito Melone, sämmtlich von den frühen amerikanischen Melonen, denn ohne Zweifel ist diese zum Anbau im Freien am passendsten. Ungeachtet ich dieselben erst am 5. Juni gesäet hatte, so war die Frucht so gereift, daß sie völlig reifen Samen lieferte. Voriges Jahr hatte ich dieselbe ins Freie den 27. Mai gesäet, und den 4. September war schon die erste Frucht reif. Dieses Jahr wurde sie erst Ende September zeitig. Aber man sieht doch hieraus, wie auch aus einem Bericht von Drontheim, daß die Cultur der Melonen im Freien auch in Norwegen möglich ist, und es muß dieselbe aus dem Grunde besonders empfohlen

werden, weil dieselbe nicht so viel Mühe und Aufwand verursacht, wie der gewöhnliche Anbau in Mistbeeten. Bei vergleichenden Versuchen überzeugte ich mich auch in diesem letzten Sommer, daß die Melonen schneller reifen, wenn die Ranken spalierartig aufgebunden werden, als wenn sie auf der Erde liegen.

Herr Voigt in Lysaker hatte 2 Wassermelonen eingeschickt, die eine war fast kugelrund und schön grün mit weißen Zeichnungen, die andere länglich und dunkelgrün. Daß diese reif waren, ist daraus anzunehmen, da Herr Voigt in einem Begleitschreiben angiebt, selbst eine verspeist zu haben, die einen angenehmen Geschmack gehabt habe. Das Gewicht der größten dieser Früchte wurde auf 12 ℔ geschätzt. Selbst in Mitteleuropa glückt die Cultur der Wassermelone nur in guten Sommern in Mistbeeten, wogegen diese Pflanze in den wärmeren Ländern wie gewöhnliche Feldkräuter im Freien gebaut werden. In Chili wird die Wassermelone als ein wesentliches Nahrungsmittel für die Armen angesehen; in einigen Gegenden Ungarns wird sie ganz gewöhnlich angebaut, so auch in Sarepta und in den Küstenländern des caspischen Meeres. Nach Pallas versteht man es dort aus dem ausgepreßten Safte dieser Frucht mit Zusatz von Hopfen, ein sehr wohlschmeckendes Bier zu bereiten, auch wird aus dem Safte ein Syrup der statt Zucker dient, fabricirt. Man baut die Wassermelone auf dieselbe Art, wie die gewöhnliche oder Zuckermelone, dagegen hat man über die Reife der Frucht kein sehr auffallendes Kennzeichen; das einzige ist das Knistern des Fleisches beim Druck mit dem Finger, welches nur die reifen Wassermelonen vernehmen lassen, was von dem Zerplatzen der mit Saft überfüllten Zellen herrührt.

Vom Haupthof der Laadegardinsel war Riesenhanf von 12′ Höhe eingeschickt. Es ist mir unbekannt, ob dieser die Cultur als Spinnpflanze so gut lohne, als der gewöhnliche Hanf; aber als Zierpflanze in einer großen Gartenanlage macht er, in Gruppen zusammengestellt, einen sehr guten Effekt.

Die Sonnenblume, Helianthus annuus, war in reifen Samen vom Gärtner Hansen ausgestellt. In mehreren Gegenden Europas werden dieselben als Oelpflanzen gebaut, indem man aus dem Samen bei kalter Pressung ein dem Provenceöl gleich schätzbares Oel erhält. Letzteres kommt nach Norwegen gewöhnlich schon etwas alt, und es wäre deshalb die Cultur der Sonnenblume als Oelpflanze ganz angemessen. Die Oelkuchen liefern ein werthvolles Viehfutter und die ganzen Samen ein vorzügliches Mastungsmittel für das Geflügel; die Blumen liefern den Bienen eine Menge Wachs und Honig.

Im verflossenen Sommer hatte ich Gelegenheit, im landwirthschaftlichen Garten in Carlsruhe eine neue Art Sonnenblumen mit weißen Samen zu sehen, die man vom Caucasus erhalten hatte. Man hatte versuchsweise eine Fläche Landes damit angebaut. Die Pflanzen waren 8′ hoch und hatten Blumenscheiben von 12—18″ Durchmesser. Eine von Herrn Dr. Herth in Heidelberg angestellte Untersuchung, bezüglich ihrer Oelmenge, gab folgendes Resultat. Die Samen von der kaukasischen Sonnenblume geben 0,7% mehr Schalen und die abgeschälten Samen 4,1% weniger Oel als die Samen der gewöhnlichen Sonnenblume. Dagegen giebt die kaukasische Abart einen weit größeren Er-

trag an Samen als die gewöhnliche, so daß dieselbe auf demselben Areal in Wirklichkeit ¼ mehr Oel gab, als die gewöhnliche Sonnenblume.

Vom Prokurator Herrn Christensen waren 3 verschiedene Futtergewächse eingeschickt.

1. Italienisches Raygras, Lolium italicum, hatte in Drammen den letztverflossenen strengen Winter ausgehalten, war im Sommer 2 mal geschnitten worden, und die eingeschickte Probe vom 3. Schnitt war 2′ lang. Englische Agronomen bezeichnen die Einführung dieses Grases als einen der wichtigsten Fortschritte im landwirthschaftlichen Pflanzenbau, und es ist kein Zweifel, daß es auch für unsere Landwirthschaft große Vortheile habe, wenn es erst völlig erprobt ist, ob es auch unsere Winter vollkommen aushalte. Die Resultate von Herrn Christensen verglichen mit denen in Regenwalde in Preußen gemachten Erfahrungen, daß das Lolium italicum 20° Kälte ertragen könne, sind in hohem Grade ermunternd, den Anbau desselben zu verbreiten, um so mehr, als der Winter von 1854—55 einer der ungünstigsten war.

2. Gewöhnliche Luzerne, Medicago sativa, die in Drammen auch vorigen Winter (54—55) ausgehalten hat; auch diese war 2 mal geschnitten worden, und die eingeschickte Probe des 3. Schnittes war über 1′ lang.

3. Sandluzerne, Medicago media Persoon, ungefähr 1½ Fuß hoch von einer Aussaat im Frühjahr 1855. In letzterer Zeit wird dieses Futtergewächs von vielen Gegenden Norddeutschlands auf das Beste empfohlen. Wie bekannt verlangt der rothe Klee einen weit kräftigeren Boden als der weiße Klee, aber ein Land, das für den letzteren zu sandig und zu mager ist, wird als noch geeignet für die Sandluzerne anempfohlen. (Vergl. Annalen des Landes-Oec.-Collegiums in Preußen, März 1852.) Auf einem für Weißklee geeigneten Boden soll die Sandluzerne eine viel bessere Ausbeute liefern, als ersterer.

Von Herrn Heftye war Bokhara-Klee ausgestellt, Melilotus alba altissima oder M. leucantha major. Nach Sprengel ist diese Pflanze 2jährig und wird im 1. Jahre schon 2-3′, im folgenden, selbst auf trockenen Sandböden 4—5′ hoch und auf gutem kalkhaltigen Boden 9—10′ hoch. Die Pflanze hat einen angenehmen, dem Melilotus coerulea ähnlichen Geruch. Der Bokhara-Klee enthält Benzoesäure und eine eigenthümliche, dem Kampfer ähnliche Substanz, Cumarin, die vorzüglich seinen aromatischen Geruch erzeugt. Sprengel giebt an, daß diese Kleeart von den Hausthieren nicht gefressen wird, und räth, sie als Gründungspflanze zu benutzen, und zwar so, daß sie im ersten Jahr abgemäht und auf einen andern Acker gebracht, im 2. dagegen auf demselben Boden eingeackert werde.

Nach in England angestellten Versuchen, wird der Bokhara-Klee von Kühen und Schafen begierig gefressen, und dieß wird auch vollständig von Herrn Heftye bestätigt, der die Pflanze zum Füttern der Kühe verwendet hat. Nur ist es nöthig, wenn der Bokhara-Klee verfüttert werden soll, daß er in jungem Zustande abgemäht wird, denn seine Stengel werden holzig. Der von Heftye aufgestellte Bokhara-Klee war 4′ hoch, es war der 3. Schnitt 1855, von einer Aussaat im Frühjahr 1854.

Von demselben Aussteller war auch Zuckerkohle, Noir animalisé*), als Düngmittel empfohlen, ausgestellt.

Von andern Düngungsstoffen hatte ich Peruanischen Guano und Norwegischen Fischguano**) ausgestellt.

Dieser letztere ist ein feiner gelbgrauer Körper, der, so weit es mit Hülfe unserer Sinne wahrzunehmen ist, keine Spur von Ammoniakentwicklung zeigt, in dieser Form wird der Fischguano in den Handel gebracht; er enthält, nach in Hohenheim angestellten Analysen, 13–14% Stickstoff.

Von Obst war dieses Jahr eine weit größere und vollständigere Sammlung, als in den vorigen Jahren da, theils von Hardanger und Stetjes Oven, Nieder Telemarken und Kragerö, theils von Christiania und Bergen. Jeder, der etwas von dieser Sache kennt, wird wissen, daß bei uns in hohem Grade die Benennung der meisten Obstsorten unbestimmt ist und häufig dieselbe Sorte unter mehreren Namen sich findet, wie dieß übrigens in den meisten Gegenden, wo Obst gebaut wird, leider der Fall ist. Das Bestimmen der Obstsorten ist bekanntlich eine sehr schwierige Sache; es gehört dazu außer reichen literarischen Mitteln, eine große Obstsorten-Kenntniß. Aus diesem Grunde habe ich von sämmtlichen ausgestellten Früchten charakteristische Exemplare ausgewählt, und dieselben zu näherer Untersuchung Herrn Garteninspektor Lucas in Hohenheim übersendet.

Von besonderem Interesse war ein Apfel, welcher 28 Loth wog, er war von Herrn Formann von Sogen eingeschickt, und war Baumanns rothe Winter Reinette. Sehr verbreitet und in vielen Exemplaren vorhanden zeigte sich der Gravensteiner, wohl der vorzüglichste unserer Aepfel, welcher an Schönheit, Wohlgeruch und Güte, den in Deutschland gezogenen Exemplaren nicht nachsteht, sondern eher diese noch übertrifft.

Nicht minder interessant ist der Apfel, welcher als Granat aus Hardanger No. 70 eingeliefert war, welcher mit dem in Pommern und auf der Insel Rügen häufig verbreiteten Pommerschen Krummstiel identisch ist, und selbst von Drontheim, an der Grenze des Obstbaues, eingeschickt worden war.

Ein in Hardanger verbreiteter Apfel, der zu den Rosenäpfeln gehört, und Rosenstribs genannt wird, scheint mit dem im südwestlichen Deutschland und in der Schweiz Frauenrothacher genannten Apfel ganz gleich zu sein.

Der sehr fruchtbare und in Norddeutschland viel verbreitete Rothe Taubenapfel war von Bergen als Piplinger eingeschickt.

Raupanger, eigenthümlich und sonst wohl hier nicht bekannt, möchte der berühmteste Apfel in Hardanger sein. Als Curiosität ist zu bemerken, daß vor 3 Jahren ein Baum aus Constantinopel mit Schiffsgelegenheit direkt nach Hardanger kam und dort gepflanzt wurde. Die Frucht derselben scheint der Weiße Sommer-Calvill zu sein.

---

*) Siehe Hambg. Gartztg. V. S. 478.

**) Siehe Ausführliches über diesen zu empfehlenden Dünger: Hamburger Gartenzeitung, Jahrg. 1855, Seite 385. D. Red.

Verschiedene Sorten Birnen, namentlich Bergamotten, waren von verschiedenen Seiten eingeliefert, unter denen die Weiße Herbst Butterbirne, Rothe Bergamotte, Bergamotte Crassanne sich besonders auszeichneten.

Mispeln, Zwetschen und Pfirsiche waren ebenfalls zum Theil in sehr schönen Exemplaren vorhanden; so auch völlig frische Kirschen, sogenannte Oktoberweichseln.

Weintrauben waren von der Laadegardinsel und Kragerö vorhanden, die ersten waren bei künstlicher Wärme erzogen worden, die letzteren an Spalieren im Freien.

Auch Wallnüsse hatten mehrere Einsender aus Arendal, Kragerö und Christiania geschickt. So waren auch vom Hrn. Staatsrath Petersen in Christiania Nüsse von Juglans nigra da, ein Baum aus Nordamerika, welcher dort unter dem Namen Hycory gekannt wird und dessen Holz außerordentlich zähe und fest ist. Dieser Baum gedeiht in der Umgegend von Christiania sehr gut, leidet nie durch Kälte und giebt sogar jedes Jahr reife Früchte.

Spanische Haselnüsse hatte Hr. Gärtner Hansen ausgestellt von ungewöhnlicher Größe; der Anbau dieser, sowie auch der Lambertsnüsse, verdient jedenfalls in Norwegen größere Verbreitung.

Handelsgärtner Hr. Borgersen bei Christiania hatte mehrere schön gezogene und gut beschnittene Exemplare von Stachelbeer- und Johannisbeerstöcken ausgestellt.

Von Geräthen für Gartenbau und für Landwirthschaft waren mehrere recht interessante neuere zu sehen.

So eine leicht transportable Maschine zur Aussaat von Turnips und anderer Wurzelgewächse, in Verbindung mit Düngepulver, ein Häufelpflug, und ein Kartoffelreiniger von dem Haupthof der Laadegardinsel.

Herr Heftye hatte sehr schöne und zweckmäßige englische Gartenspritzen eingeliefert, Herr Kraft ein sehr zweckmäßiges Spargelmesser und eine vortheilhafte Gartenspritze.

Ferner hatte die Königliche Gesellschaft für Norwegens Wohl außer mehreren landwirthsch. Werkzeugen verschiedene Gabelspaten (Digging Forks) ausgestellt. Ueber dieselben wird von England berichtet, daß man bei gleicher Tiefe der Bearbeitung mit gewöhnlichen Spaten, bei der Anwendung der Gabelspate $^1/_3$ am Arbeitslohn erspare, weil der Gabelspaten um so viel leichter arbeitet. Da ich im vergangenen Jahr den Gabelspaten vielfach benutzt habe, kann ich dieses Werkzeug aus eigener Erfahrung bestens empfehlen.

Der Rest der Geräthe war von mir ausgestellt, und unter diesen kann ein Exemplar der von mir selbst construirten Gäte- und Häufelegge angeführt werden. Ferner eine Sammlung von verschiedenen Werkzeugen zur Veredlung, zum Beschneiden und zur Pflege der Bäume, und endlich ein ganzes Sortiment von Blumentöpfen, an denen die Mängel der hier gebräuchlichen deutlich wahrzunehmen waren.

Ueberblickt man die ganze Ausstellung, welche die 4. war, die ich hier arrangirt habe, so muß es für jeden, der diese Ausstellung von Anfang an verfolgt hat, sehr erfreulich sein, die in jedem Jahre steigende Zunahme und vermehrte Theilnahme zu sehen. Wenn man dann die

nicht unwesentlichen Fortschritte, welche bei den vereinten Bestrebungen von Privaten und Gärtnern in den letzten Jahren gemacht worden sind, betrachtet, auf welche die öffentliche Aufmerksamkeit sich mehr und mehr wendet, und worin man mit Grund die sicherste Stütze für die Zukunft sieht, so darf man gewiß hoffen, daß eine verbesserte landwirthschaftliche und Gartenkultur auch in Norwegen bald festen Fuß fassen werden.

Neuere Mittheilungen
über die Vegetation des Himalaya.

(Frei nach der **Revue horticole.**)

Vor 2 Jahren wurde die Aufmerksamkeit der Gärtner und aller Liebhaber schöner Gewächse auf eine Anzahl Pflanzen des Himalaya, welche von tropischem Ansehen doch auf solchen Stellen wildwachsend gefunden sind, wo das fast rauhe Klima hoffen läßt, daß sie auch für das südliche nnd westliche Europa ein Schmuck der Gärten werden, gelenkt. Jetzt können diesen Listen noch einige beigefügt werden und erhalten wir dadurch neue Kenntnisse über diese riesige Kette, welche ohne Widerrede zugleich die imposanteste und interessanteste der Erde ist. Wir verdanken diese Kenntniß der Veröffentlichung eines prachtvollen Werkes des Dr. J. D. Hooker, das leider sehr theuer und auch noch sehr unvollständig ist. Der Stoff desselben ist größtentheils durch den unglücklichen Cathcart zusammengebracht, jenes unermüdlichen Sammlers und Forschers, welchen der Tod vorzeitig aber ruhmvoll seiner Arbeiten enthoben hat. Man weiß, daß von allen jetzt lebenden Botanikern Dr. J. Hooker mit der Flora des Himalaya am vertrautesten ist; daher gebührt ihm mit vollem Rechte die Ehre, die von einem andern Botaniker, seinem Landsmann und Freunde gesammelten kostbaren Dokumente zu Nutzen der Wissenschaft und der Gärtner ins Werk zu setzen und zu verbreiten.

In den Thälern des Himalaya selbst hat Dr. Hooker die Bekanntschaft Cathcarts gemacht. Er fand ihn dort in einer Art Einsiedelei, welche er sich in einiger Entfernung von Darjiding, 2000 Meter hoch im Mitten einer bezaubernden Landschaft eingerichtet hatte. Dort lebte er, umgeben von Lepchas (Eingeborne der Gegend), welche er Pflanzen zu sammeln gelehrt hatte, und unter denen er einige ziemlich geschickte Zeichner gefunden zu haben scheint, so daß sie mit einem gewissen künstlerischen Talente und Genauigkeit seine wichtigsten Funde darstellten. Nichts — sagt Hooker — kann die Schönheit der Lage beschreiben, wo dieser tapfre Sammler sein Hauptquartier aufgeschlagen hatte. Vorn bildeten dunkle Wälder halb tropischer, halb von Alpenform einen ersten Gürtel, und jenseits dieses ungeheuren Zirkels schlossen Berge, deren Häupter mit ewigem Schnee bedeckt sind, den Horizont. Während sich an der einen Seite imposante Pyramiden von Coniferen, Eichen und Magnolien zeigten, sah man an der andern Lianen der

warmen Regionen, die Farrn mit ihren fein geschlitzten und gefiederten Wedeln, epiphytische Orchideen, die bis in die Gipfel der Bäume sich erstrecken oder Felsen bekleiden. So ist in der That der gemischte Charakter der himalayischen Vegetation an den südlichen Abhängen dieser Gebirge, welche wie eine Grenzlinie zwischen 2 Welten dorthin geworfen zu sein scheinen, zwischen einer warmen, die seit dem höchsten Alterthum bevölkert nnd civilisirt ist, und einer weiten, unwirthbaren Einöde, wo Nebel und Reif hausen und die nur von Nomadenhorden durchzogen werden.

Unter den von Cathcart gefundenen und im Hooker'schen Werke ausgezeichnet dargestellten Pflanzen, wollen wir zunächst einer wahrhaft wunderbaren **Cucurbitacae** erwähnen, **Hodgsonia hereoclita**, deren holzichten und starkkriechenden Stengel sich über 30 Meters über die sie umgebenden Bänme verbreiten. Ihre Blumen sind ihrem riesigen Wuchse angemessen und von den Extremitäten jedes ihrer Petalen hängen 5 oder 6 lange rankenartige Anhängsel, die spiralförmig aufgewickelt sind und einen eigenthümlichen Effekt gewähren. Die Frucht gleicht an Form und Größe vollkommen der Melone, wie diese ist sie von 8—10 Furchen durchzogen, zwischen denen das Fleisch gleichsam hervorquillt. Zum Ersatz für die geringe Menge von Fleisch ist sie mit enormen Körnern gefüllt, die von den Eingebornen sehr geschätzt werden. Man hat diese prächtige Pflanze schon in den heißen Ebenen Indiens gefunden. Ists also nicht merkwürdig, daß man sie bis zum 28—29° der Breite noch 1500 Meters über dem Meere antrifft? Diese Thatsache scheint mir zu beweisen, daß ihre Einführung in die Gärten des mittleren Europas kein unmöglich zu verwirklichender Traum ist.

Noch mehr Effekt mag die Entdeckung der **Magnolia Campbellii**, deren Blumen durch ihre Schönheit wie ungewöhnliche Größe, selbst die **Victoria** zu überbieten scheint, auf den Geist der großen Mehrzahl von Liebhabern machen. Dieser Baum, wahrscheinlich der König seiner Art, ist auf den äußeren Gebirgen von Sikkim in der Höhe von 8—10,000′ im Ueberfluß vorhanden, man findet ihn auch, aber weniger häufig, im Innern dieses Districts. Sein, mit einer schwarzen Rinde bedeckter Stamm ist gerade und erhebt sich oft bis 80′ und hat am Boden 12 bis 20′ Umfang. Alljährlich wirft er sein Laub ab und gleich unserer alten **M. Yulan** schmückt er sich mit neuen Blumen, bevor er ein neues Kleid hat. Im April ist er in voller Blüthe und erst im folgenden Monat entwickelt er seinen Blätterschmuck.

Man kann sich eine Idee von dem imposanten Eindruck, den dieser Baum in den ersten Frühlingstagen hervorbringen muß, machen, wenn man weiß, daß seine Blüthen gewöhnlich 6—10 Zoll Durchmesser haben und daß ihre Farbe von einem Weiß bis zum lebhaften Karmin alle andern Töne von Rosa und Roth durchmacht. Seine bergichte Heimath und die Hinfälligkeit seines Laubes zeigen deutlich genug, daß dieser Baum, wie seine Brüder, auch in unsern Gärten ausdauern wird.

Zwei splendide **Papaveraceen**, die **Meconopsis simplicifolia** und **M. nepalensis**, sind eine charakteristische Probe der krautartigen Vegetation des Gebirges von Sikkim und vielleicht der ganzen Kette des Himalaya. Alle beide wachsen 10—12,000′ über dem Meere und sind von einer außerordentlichen Härte. Die erste zeichnet sich durch ihre großen dunkel

violetten Blumen aus, die zweite hat den Wuchs der Stockrosen und schöne gelbe Blumen. Diese kurze Beschreibung wird hinreichen, die Rolle, welche diese beiden herrlichen Pflanzen ohne Zweifel bald in der Decoration unserer Gartenbeete einnehmen werden, zu bestimmen.

In den schattigen Thälern der mittleren Region des Himalaya ist die in mehrfacher Hinsicht interessante **Decaisnea insignis** heimisch. Dr. Hooker hat sie in den Thälern von Lachen und Lachaung gefunden und dann auch in der Gegend von Chola in Höhen von 2500—3500 Meters. Ihre kaum von den Blättern zu unterscheidenden Blüthen öffnen sich im Mai, dagegen sind ihre Früchte sehr bemerkenswerth, denn diese verleihen durch ihre hellgelbe Farbe, die ihre nahe Reife anzeigt, dem Baum im Herbst einen eigenthümlichen Schmuck. In dieser Zeit ist ihr Fleisch weich, süß und sehr angenehm zu essen, weswegen sie von den Lepchas, welche sie **Nomorchi** nennen, sehr geschätzt werden. Der mit Früchten beladene Baum, welcher durch Laub und Wuchs einer jungen Esche ähnelt, gewährt einen eigenthümlichen Anblick. Die Früchte selbst sind groß und ihre Form erinnert an Widderhörner und sie sitzen in großen Trauben beisammen.

Der gelehrte Forscher, welchem wir die Entdeckung dieses Baumes verdanken, denkt, daß derselbe fähig und sehr werth sei, unter die Fruchtbäume Englands aufgenommen zu werden, um so mehr, da er ihn für vollkommen ausdauernd hält, nur daß man seine Blüthen gegen Frühlingsfröste schützen muß.

Zu den fremdartigen Formen, welche gewisse Pflanzen annehmen und den eigenthümlichen Mitteln, welcher sie sich, wenn man so sagen kann, zu ihrer Existenz bedienen, muß man die **Vaccinium salignum** und **V. serpens** rechnen, denn es sind dieses zwei dem Himalaya eigenthümliche Arten, welche kaum noch den Heidelbeeren unserer Berge gleichen und die zu einer auf den malaiischen und Sunda-Inseln heimischen, epiphytisch wildwachsenden Gruppe gehören. Das Bemerkenswertheste ihrer bizarren Structur ist das Vorhandensein einer Art von Stämmen, oder vielmehr Luftrhizomen, die, so dick wie ein Arm oder Menschenbein, sich durch tausenden von adventiven Wurzelchen an dem Baumstamme halten, der ihnen als Stütze dient. Diese Rhizome haben ein reiches schwammiges Gewebe und sind in Wirklichkeit nur Reservoire von Feuchtigkeit und zweifelsohne von nährender Substanz, so daß sie den Pflanzen längere Zeit Unterhalt zu gewähren vermögen.

Man kann dieses nicht besser vergleichen, als mit dem Kameelsmagen: beide sind ein wahres Magazin gesammelter Vorräthe für die Zeit der Noth. Von diesen Rhizomen verbreiten sich gewöhnlich viele hängende Zweige, welche sich reich mit Blüthen von Karminfarbe bedecken. Beide Arten werden, vorausgesetzt daß man sie lebend in Europa erhält und ihre Cultur möglich ist, ein merkwürdiger Schmuck unserer Orangerien sein.

Vergessen wir nicht auch der **Budleia Colvillei** zu erwähnen, welche sowohl hinsichtlich der Schönheit ihrer Blumen wie der Zierlichkeit ihres Wuchses ohne Rival in dieser Gattung ist und welche im Gegensatz von ihren Mitgenossen, die in den tropischen und mitteltropischen Gegenden eingebürgert sind, in Wahrheit des Wortes alpinisch ist, weil sie unter dem 28. Grade in einer Höhe von 3—4000 Metres über dem Meere

gedeiht. Man kann daher hoffen, daß sie, selbst in unserm nördlichen Klima ausdauern wird und durch diese kostbare Eigenschaft, verbunden mit der Schönheit ihrer Blumen, deren Größe und Färbung an die der **Escallonia macrantha** erinnern, erregen den Wunsch, sie bald bei uns eingebürgert zu sehen.

Um unsere Bemerkung aus dem Werke des Dr. Hooker zu beenden, bleiben uns nur noch einige neue Pflanzen, welche eine viel längere Prüfung verdienten, wenn Zeit und Raum es erlaubten. Unter diesen findet sich ein **Rhabarbar**, ein einfacher **Rhabarber**, aber von majestätischem Wuchs, der ihm den Namen **Rheum nobile** erworben hat, und der überall mit Freuden aufgenommen werden wird. Die Eingeborenen nennen ihn **Chuka** und essen seine Stämme, welche sie wegen ihrer Säure lieben. Dr. Lindley vergleicht ihn mit einer Riesin, die von Kopf bis zu den Füßen mit faltigem Gewande bedeckt ist. Dieser Vergleich ist durch den hohen Wuchs der Pflanze und die Lage ihrer dichtgedrängt liegenden Blätter, die wie die Ziegel eines Daches übereinander liegen, unten große und oben kleine Kreise bildend, an die Hand gegeben. Er ist also eine wahre Pyramide, oder vielmehr ein dichter Kegel von kompactem Grün. Hebt man die Brakteen auf, so sieht man die herrlichen häutigen blaßrothen Afterblättchen, welche rothem Silberpapier gleichen und zwischen diesen dann die kurzgestielten Rispen unscheinender Blüthen. Man begreift, daß der Effekt, den eine so eigenthümliche Pflanzenform hervorbringt, nicht ohne Annehmlichkeit in unsern Landschaftsgärten sein wird. *)

Wir führen noch **Quercus lamellosa** an. Es ist ein herrlicher Baum mit reicher, der Kastanie ähnlicher Belaubung und die Eicheln von der Größe eines mittleren Apfels sind so holzicht, so hart und zugleich so abgerundet, daß, wenn sie unter die Füße von Pferden rollen, dort zerquetschen und sich festsetzen, so daß es gefährlich ist, ein mit solchen Eicheln bedecktes Terrain mit Pferden zu passiren. — Von den Farrn, Orchideen und Lianen verschiedener Arten, welche an denselben Arten wachsen und wovon ein guter Theil sich bei uns in Europa acclimatisiren wird, erwähnen wir für dieses Mal nicht weiter.

Wenn man erwägt, was wir so eben gelesen und was wir das erste Mal in diesem Journal veröffentlicht haben, so hat man den Beweis, daß die große Himalaya-Kette wahre noch unentdeckte Schätze für die Gärtnerei besitzt. Kein Land der Welt ist vielleicht im Stande uns eine größere Zahl harter und halbharter Pflanzen zu liefern, sei es für den Schmuck unserer Gewächshäuser und Gärten, oder die noch wichtigeren, welche sich für Erweiterung des Ackerbaues, der Forstkultur oder Industrie eignen. Jeder wird das beurtheilen, der den Theil der allgemeinen Ausstellung in Paris besucht hat, der die verschiedenen Producte vom englischen Indien enthielt und die gelehrte Abhandlung liest, durch welche Herr Royle, einer der competentesten Männer in dieser Sache die Aufmerksamkeit des Publikums darauf zu richten sich bestrebte. Indien ist die Wiege unserer Civilisirung gewesen. Wir verdanken ihm die Mehrzahl nnserer Hausthiere und Nährpflanzen und jetzt noch, nach

---

*) Siehe S. 491 im vorig. Jahrg. der Gartztg. D. R.

tausenden von Jahren findet es sich im Stande, uns neue oder vergessen und verkannter Elemente zu Reichthümern zu liefern. Wenden wir also auch nach ihm besonders unsere Blicke, und seien wir überzeugt, daß wir noch viele nützliche Pflanzen für unsere Kulturen, wie die unserer Kolonien finden werden, wie unsere Industrie von dorther noch manches Verfahren entlehnen kann.

Zur
Kultur der Cyrtanthera magnifica.

So manche der vielen Zierpflanzen, welche unsere Häuser schmücken, werden von den Blumenfreunden verworfen, weil sie sich in Folge unrichtiger oder vernachlässigter Kultur nie von der wirklichen Schönheit oder dem Werthe der Pflanzen überzeugt haben. Zu diesen Pflanzen gehören namentlich mehere Justicia-, Ruellia- und Cyrtanthera-Arten. Die Cyrtanthera magnifica und C. magnifica pubescens, in den Gärten auch als Justicia carnea superba bekannt, sind zwei sehr schätzenswerthe Pflanzen, sie haben jedoch die Eigenheit, daß sie wie so manche andere Art der eben genannten Gattungen, sehr hoch aufschießen und einen schlank aufgewachsenen, wenig verästelten Strauch bilden, an dessen obersten Zweigen sich ein Paar Blüthenrispen bilden. Buschig gezogene Exemplare gewähren jedoch einen sehr imposanten Anblick und um solche heranzubilden, können wir das Verfahren des bekannten englischen Cultivateurs, Herrn Macintosh, bestens empfehlen. Derselbe verfährt folgendermaßen: Im April werden die Pflanzen angetrieben und gegen August in siebenzöllige Töpfe umgepflanzt, in denen sie in einem Kalthause überwintert werden. Während des Winters erhalten sie nur wenig Wasser. Anfangs März des folgenden Jahres werden sie nun in 15zöllige Töpfe gepflanzt und mit diesen in ein Gewächshaus, worin eine Temperatur von 10—12° R. unterhalten wird, dem Glase so nahe als möglich gestellt. Nach einigen Wochen stelle man die Pflanzen auf ein mäßig warmes Beet, in dem eine feuchte Atmosphäre vorherrschend ist, jedoch darf ein freier Luftzug nicht fehlen. Obgleich fast alle Acanthaceae viel Feuchtigkeit verlangen, so erhalten die in Kultur genommenen Exemplare bis zu der Zeit, wo dieselben in der frischen Erde neue Wurzeln getrieben haben, nur wenig Wasser. Wie schon bemerkt, wächs die Cyrtanthera magnifica sehr schnell auf und wird nach unten sehr leicht kahl, was nur schwer zu verhindern ist, indem die unten an den Stämmen sitzenden schlafenden Augen selten austreiben, und wenn sie wirklich austreiben, durch das Ueberhängen der oberen Zweige und Blätter wieder erstickt werden und zurückgehen. Um dieses nun zu verhindern, suche man die Zweige bis auf den Rand des Topfes niederzubiegen und die nach unten sitzenden Blattknospen werden leicht austreiben. Sobald nun die Spitzen der alten Zweige sich wieder aufgerichtet haben und die jüngeren Triebe überwachsen wollen, werden sie

wieder eingestutzt und jeder Trieb aus der Mitte, der die andern übereilen wollte, wird niedergebunden, um einen gleichmäßigen Wuchs zu erzielen. Ein Exemplar, welches Herr Macintosh auf diese Weise behandelt hat, trieb Anfangs Mai 10 schöne Blüthenköpfe. Als die Blüthezeit derselben vorüber war, wurden die Blüthenzweige ab- und die Triebe zurückgeschnitten, wie die schwächsten derselben ganz entfernt wurden. Die so behandelte Pflanze kam dann an einen kühlen luftigen Standort und erhielt während der ersten 10 Tage kein Wasser. Nach dieser Zeit kam die Pflanze wieder in das Haus, in welchem sie vor dem Blühen gestanden hatte und wurde stark angegossen. Die fernere Behandlung geschah dann wie zuvor, die Triebe wurden niedergebunden um eine regelmäßig geformte Pflanze zu erzielen. Auf freien Zutritt der Luft am Vormittage, auf feuchte Atmosphäre während des Nachts wurde ganz besonders geachtet. Die Triebe der Pflanze wuchsen unter dieser Behandlung sehr rasch und stark, machten jedoch nur kurze Glieder und bildeten sich fortwährend neue Triebe an denselben. Im Juli blühte die Pflanze zum zweitenmale mit 32 Köpfen. Nach dem Abblühen erfolgte dieselbe Behandlung wie vorher angegeben und erhielt die Pflanze öfters einen Dungguß, da der Topfraum durchwurzelt und die darin befindliche Erde erschöpft war. Im September erzeugte dieselbe Pflanze nun 156 Blüthenköpfe, mit denen sie einen herrlichen Anblick gewährte.

Fibröse Heideerde, Lehm, einen guten Theil Sand und etwas Knochenmehl ist der geeignetste Compost für diese Art Gewächse.

Ueber Anlegung und Unterhaltung guter Rasenplätze.

Von Garten-Kondukteur **Meyer** in Sanssouci.

Es wird nicht selten die Schuld, weshalb wir in unseren Gegenden einen feinen, dichten und frischen Rasen, wie er in England allgemein ist, nur selten erblicken, lediglich unserm ungünstigen Klima zugeschrieben, obwohl es feststeht, daß wir bei gehöriger Sorgfalt in Zubereitung des Bodens, bei zweckmäßiger Auswahl der Grasarten und aufmerksamer Behandlung des Rasens, einen Rasen erzielen können, der den englischen wenig oder gar nicht nachsteht.

Jedoch nicht auf jedem Boden und in jeder Lage läßt sich ohne bedeutende Kosten ein guter Rasen bilden, obwohl es fast für jeden Boden und jede Lage gewisse Gräser giebt, welche darauf gedeihen. Sowohl auf dem schwersten Thon-, wie dürren Sandboden finden noch gewisse Gräser ihren natürlichen Standort; sie besitzen aber größentheils Eigenschaften, welche sie zur Rasenbildung untauglich machen: dann entweder sind sie zu großblättrig, treiben mehr Halm- als Wurzelblätter und erscheinen unten kahl, oder sie ziehen sich, indem der Boden ihre

Ausbreitung durch Wurzelausläufer oder Stolonen erschwert, meist zu gedrängten runden Stauden zusammen.

Es muß der Boden daher, auf welchem man einen guten Rasen erziehen will, nothwendig einen Grad von Lockerheit, Wärme, Humosität und Feuchtigkeit, also diejenigen Eigenschaften besitzen, welche ihn befähigen, die besseren, feineren, sich gern gleichmäßig über den Boden ausbreitenden Gräser aufzunehmen, und er darf daher, etwas bestimmter bezeichnet, einem fruchtbaren Gartenboden in der Qualität nicht bedeutend nachstehen. Auf einem solchen Boden gedeihen die meisten der vorhandenen Gräser, insbesondere aber alle diejenigen, welche zur Bildung einer festen Rasennarbe vorzüglich sich eignen; er gestattet, was ein wesentlicher Punkt bei der Rasenanlegung ist, eine reichhaltige Auswahl von Gräsern, von denen einige durch Wurzelausläufer, andere durch Stolonen sich weit ausbreiten; einige vorzüglich nach der Oberfläche wachsen, und wiederum andere unter dem Druck der übrigen die unteren Räume füllen, und sich so mannigfach unter einander verflechten. Er bietet ferner, indem er eine große Anzahl von Gräsern zuläßt, den Vortheil dar, daß kein Theil desselben, welcher dieser oder jener Grasart weniger zusagte, auch weniger dicht sich bekleidete, als die anderen Theile, indem dann unter den übrigen Gräsern sich einige finden, die auf dieser Stelle besser, oder sogar mit Vorliebe, Platz nehmen, und sich ebenso kräftig entwickeln. Er veredelt endlich sogar die Natur einiger, auf dürrem Sandboden lebender, aber dort zu runden Stauden sich zusammenziehender Gräser, wie z. B. der **Festuca ovina**, indem auf einem mäßig feuchten und fruchtbaren Boden das Grün derselben nicht nur sehr frisch wird, sondern auch die Pflanzen sich gleichmäßiger ausbreiten und ihr abgegränzt-staudenförmiges Aussehen vollständig verlieren.

Ein Boden, welcher jene Eigenschaften nicht in hinreichendem Maße besitzt, muß auf künstlichem Wege verbessert werden, wobei es sich meist, je nachdem die Bodenbeschaffenheit ist, um eine zweckmäßige Beimischung von Lehm, Sand oder Humus, und um Abführung des überflüssigen Wassers handelt. Bis dahin unkultivirter Boden, es sei denn, er bestehe aus einer fruchtbaren Dammerde, ist, sowie ganz frische Düngung, der Rasenbildung ungünstig. Man thut, wenn der Boden nicht schon in guter Kultur sich befindet, am besten, wenn man ihn ein oder zwei Jahre vorher kräftig düngt und mit Hackfrüchten bestellt, bei welcher Gelegenheit er gut umgearbeitet und von Unkraut gereinigt werden muß. Die sorgfältige Einebnung der kleinen, unansehnlichen, und später beim Walzen und Mähen hinderlichen Unebenheiten muß vor dem Graben der Fläche in der Art geschehen, daß keine Stelle ihres humosen Bodens beraubt wird; es ist demnach nothwendig, daß da, wo ein Abtrag oder Auftrag erforderlich ist, der obere humose Boden zuvor zurückgesetzt, und nach Aushebung des weniger guten Bodens aus den Erhöhungen und Ausfüllung der Vertiefungen mit diesem wieder auf die betreffenden Stellen aufgebracht werde. Nachdem dieses geschehen, wird die Fläche einen guten Spathenstich tief umgegraben, wobei alle Unkrautwurzeln, als Löwenzahn, Quecken 2c. sorgfältig ausgelesen werden. Zugleich ist beim Graben zu beachten, daß wenn der Boden nicht hinlänglich tief fruchtbar ist, sondern nur eine dünne Krume besitzt, er nicht

umgekehrt, sondern in seiner Lagerung gelassen werden muß. Hierauf wird die Fläche sorgfältig geharkt, und sodann mit einer leichten Walze insoweit angedrückt, daß sich beim Ausstreuen und Einharken des Samens keine tiefe Fußtapfen bilden, in welche ein großer Theil des Samens fallen, theils auch hineingeharkt werden und zu tief zu liegen kommen würde.

Ueber die zweckmäßigste Zeit der Aussaat, wie über die Auswahl und das Mischungsverhältniß der Gräser sind die Meinungen noch getheilt. Wo der Boden eine gleichmäßige Feuchtigkeit besitzt, oder man die Bewässerung in der Gewalt hat, ist die Aussaat im Frühjahre, nachdem der Boden von der Sonne gehörig erwärmt ist, und bedeutende Nachtfröste nicht mehr zu fürchten sind, also von Mitte April bis Anfang Mai, der Aussaat im August vorzuziehen, denn bei einem strengen, mit Regen und Schnee abwechselnden, Winter leiden die feinen, jungen Gräser nicht selten bedeutend, wozu noch kommt, daß man um die Zeit des August ungern drei Wochen lang einen von Gras entblößten Platz unter den Fenstern erblicken will. Ist indeß der Platz weiter von der Wohnung abgelegen und hat er eine trockne Lage, wo die Frühjahrsdürre auf das Gedeihen des jungen Rasens sehr nachtheilig einwirken könnte, so wird die Aussaat in der zweiten Hälfte des Augustmonates vorzuziehen sein, wo, wenn auch der Regen zufällig lange ausbliebe, doch ein erquickender Thau und eine gemäßigte Wärme das Aufkommen des jungen Grases so sehr gegen die Frühjahrsaussaat begünstigt, daß die nur zuweilen eintretenden Nachtheile eines unbeständigen Winters reichlich aufgewogen werden.

In solchen trocknen, allzusehr von der Fülle und Gleichmäßigkeit der atmosphärischen Niederschläge abhängigen, Lagen muß man auch kräftigere, höhere Grasarten von den feinen Gräsern vorherrschen lassen, welche mit den Wurzeln tiefer eindringen, leichter der Dürre widerstehen und durch den Schatten, welchen sie den feineren gewähren, zur Erhaltung und zu dem Gedeihen der letzteren beitragen. Selbst in den besseren Lagen kommt man selten mit ausschließlich feinen Grasarten aus; nicht allein weil die zarten Graspflänzchen, welche in der großen Natur zwischen den Mutterpflanzen Schutz finden, bei anhaltend trockenem Wetter des Schutzes und Schattens höherer, schneller emportreibender Gräser bedürfen, sondern auch weil die feineren Sorten, indem sie im Handel weniger Absatz finden als die gröberen, und zuweilen nicht mehr recht keimfähig sind, nicht selten fehlschlagen, so daß der mögliche Ausfall durch stärkere Gräser, welche länger keimfähig bleiben, und wegen des stärkeren Absatzes im Handel auch meist frisch zu haben sind, Sicherheits halber von vorn herein zu decken ist. Gewöhnlich wird es leider unterlassen, zu rechter Zeit Samenproben aus der betreffenden Handlung sich zu verschaffen und durch Aussäen in Blumentöpfe vorher die Keimfähigkeit des Samens zu prüfen. Wer daher solche Prüfung vorzunehmen verhindert ist, der thut wohl, sich mit seiner Bestellung an eine renommirte Gärtnerei oder Handlung zu wenden, wo der Same nicht so häufig überjährig wird, als in kleineren, eines regelmäßigen Absatzes ermangelnden Handlungen.

Diese gröberen, den feineren beizumischenden Grasarten sind das englische Raygras (**Lolium perenne**) und das Thimotheusgras (**Phleum**

pratense), von welchen beiden das erstere, wenn der Boden nicht allzu strenge oder zu feucht ist, stets den Vorzug verdient, weil bei ihm die Bildung von Wurzelblättern vorherrschend ist, während das letztere stets schnell in die Höhe geht, unten mehr oder weniger kahl ist, und schon einige Tage nach dem Mähen wiederum die feinen Gräser weit überragt. Ein fernerer Vortheil des Raygrases ist, daß es den anderen Gräsern, wie diese sich mehr und mehr bestauden, Platz macht, und sich endlich ganz verdrängen läßt, so daß in einigen Jahren, wenn die Lokalität den feineren Gräsern günstig, der Rasen ganz aus solchen besteht. Auf sehr strengem, kaltem und feuchtem Boden, wo dieses aber nicht gedeiht, muß man Thimotheusgras nehmen, welches, indem es auf keiner Bodenart so abgegränzt-staudenförmig wächst, wie viele andere der hohen Gräser es thun, unter diesen, nächst jenem, sich am besten zu Rasen eignet, und dasjenige Gras ist, welches wie das, übrigens zu Rasen ganz untaugliche Knäuelgras, **Dactylis glomerata** fast in allen Lagen und Bodenarten fortkommt.

Unter den feinen Gräsern eignen sich diejenigen nicht zu Rasen, welche zu abgegränzt-staudenförmig wachsen, zu borstliche Blätter und eine graugrüne Färbung haben. Es sind dieses meist Grasarten, die auf dürrem Sandboden und unfruchtbaren Heiden vorkommen und in dieser Lage, eben so wenig wie im fruchtbarsten Boden, einen guten Rasen bilden. Unter den im Handel allgemein verbreiteten feineren Grasarten eignen sich, nicht allein für jeden fruchtbaren Boden, sondern auch überall da, wo der Boden mäßig feucht ist, aus einem lehmhaltigen Sand- oder sandigen Lehmboden besteht und nicht allzukärgliche humose Bestandtheile aufzuweisen hat, also in den bei weitem meisten Fällen, zur Rasenbildung:

Poa pratensis, P. compressa, P. nemorális, Agrostis stolonifera, A. vulgaris und **Anthoxanthum odoratum.**

Da, wo man den Boden, um einen feinen dichten Rasen zu erhalten, wegen dürren Sandbodens und geringen Humusgehaltes künstlich zu bewässern gezwungen ist, sind wegen ihrer Dauerhaftigkeit noch **Festuca ovina** und **Cynosorus cristatus** hinzuzufügen. Von ihnen bildet das erstere bei gleichmäßiger Feuchtigkeit und porösem Boden ein vorzügliches zartes und wolliges Gras, während es sonst zu gedrängten runden Stauden wächst und ein borstliches Aussehen hat; das letztere breitet sich weniger dicht aus, nimmt aber, wie es **Briza media** auf Wiesen thut, mit all den Plätzen vorlieb, welche den anderen Gräsern weniger zusagen.

Auf zu strengem Lehm und auf dürren Sandboden läßt sich kein feiner, gleichmäßig dichter Rasen aus Saamen ziehen; vielmehr muß man hier, wenn man für die Bodenverbesserung nichts thun will oder kann, oder es nicht vorzieht, auf Triften oder Weiden Rasen stechen und translociren zu lassen, sich mit einem mehr groben, aus höheren Gräsern und weißem Klee gemischten Rasen begnügen. Jedoch ist selten ein Boden, wo noch große Rasen bildende Gräser fortkommen, für alle feineren, zu Rasen sich eignende Gräser ganz untauglich. So gedeihen unter dem Schutz der höheren Gräser nicht allein in schlechtem Sande, sondern auch im mageren Lehmboden, sobald sich nur eine ganz geringe Humusdecke gebildet hat, die genannten beiden **Agrostis**-Arten, **Poa nemoralis**

und Cynosurus cristatus noch befriedigend. Eine solche Humusdecke aber kann in vielen Fällen entweder sofort nach dem Umgraben und Ebenen des Bodens vor der Aussaat, je nach der Bodenbeschaffenheit, durch Aufbringen einer dünnen Lage Dammerde oder Mergel hergestellt, oder für das nächste Jahr durch die Herbstdüngung des Rasens vermittelst eines, aus fruchtbarer Dammerde und einem Theil Kuhdünger zubereiteten, Compostes erzeugt werden, worauf dann die genannten feinen Gräser ausgestreuet, eingeharkt und abgewalzt werden. Wo dann gewisse Gräser wegen mangelnden Zutreffens der Vorbedingungen zu ihrem Wachsthume von vorn herein nicht gesellschaftlich mit den anderen gedeihen, da würde das letztere, von der Natur an die Hand gegebene, Verfahren einer successiven Ansiedlung besserer Gräser zwischen den schlechteren einzuschlagen sein. Zu den gröberen, für solche Lagen sich eignenden, weniger abgegränzt-staudenförmig wachsenden, und daher einen ziemlich gleichmäßigen Rasen bildenden Gräsern gehören Phleum pratense, Lolium perenne, Alopecurus agrestis und Agrostis Spica venti, von denen Phleum sowohl auf dem schwersten, wie leichtesten Boden fortkommt, und besonders in schwerem, kaltem und undurchlässigem Boden vorherrschen sollte. Dactylis glomerata, welches, wie bereits bemerkt, ebenfalls in jedem Boden gedeiht, sticht wegen seines starken Wuchses zu sehr von den übrigen ab, und ist selbst zu solchem Rasen weniger vortheilhaft anzuwenden.

Eine letzte Rücksicht bei der Auswahl der Grasarten für den Rasen ist noch auf den Umstand zu nehmen, ob die Grasfläche unter dem Drucke und Schatten hoher Bäume belegen ist. Unter den Kirschen wächst bekanntlich schwaches Gras, unter Ahorn und Ulmen geht es frühzeitig fast gänzlich aus und wird zum Theil durch Moos ersetzt, wohingegen es unter Akazien ganz gut gedeiht. Auch in dichten Eichen- und besonders Buchenhainen ist es schwer, reines Gras aufzubringen, und alles Moos, welches sich sehr bald an solchen Stellen findet, sollte in der Ausbreitung nicht gehindert werden, um das mit der Zeit sich lichtende und zuweilen stellenweis ganz aussterbende Gras zu ersetzen. Um den Rasen möglichst lange und bei nur mäßigem Drucke gänzlich zu erhalten, muß die Auswahl der Grasarten neben der Rücksicht auf den Boden und den Feuchtigkeitsgrad vorzüglich darauf gerichtet sein, daß es Arten sind, welche im Schatten der Bäume aushalten, oder von Natur solchen Standort lieben. Im tiefsten Dunkel halten eben so wenige Gräser aus, als im ganz sterilen Sandboden. Bei nur mäßiger Beschattung gedeihen von den genannten feinen Gräsern Agrostis stolonifera, A. vulgaris, Poa nemoralis und selbst Poa compressa noch sehr gut. Festuca heterophylla und Aira flexuosa, welche noch in tieferem Schatten aushalten, sind wegen ihres meist abgegränzt-staudenförmigen Wuchses und borstlichen Aussehens nur dann zu empfehlen, wenn der Boden nicht zu trocken ist, und man wenig Aussicht für das Gedeihen erstgenannter vier Gräser hat. Zu ihnen können sich dann noch Melica nutans und M. uniflora, Brachypodium sylvaticum und Festuca sylvatica gesellen, welche zusammen einen ziemlich gleichmäßigen Rasen bilden, wie er für solche Lage eben nur noch verlangt werden kann.

Auf die Quadratruthe rechnet man in der Regel durchschnittlich ein

halbes Pfund guten keimfähigen Samen; ist der Same nicht sehr rein und von zweifelhafter Güte, wohl auch bis drei viertel Pfund.

Die Frage, ob von den, für gewisse gegebene Verhältnisse hier jedesmal zusammengestellten, Grasarten nur einige zu wählen seien, oder ob es besser sei und sicherer zum Ziele führe, die Mischung so reich als möglich zu machen, kann nach den darüber gemachten Erfahrungen und den Eingangs gegebenen Andeutungen nur dahin beantwortet werden, daß es zweckmäßig ist, die Mischung möglichst wenig zu beschränken. So geben zwar auf einigermaßen fruchtbarem Boden

Lolium perenne	2 Theile
Poa pratensis	1 "
Agrostis stolonifera	2 "
" vulgaris	1 "

schon einen ganz guten Rasen; einen durchschnittlich besseren aber geben

Lolium perenne	5 Theile
Poa pratensis	1 "
" compressa	1 "
" nemoralis	2 "
Agrostis stolonifera	2 "
" vulgaris	2 "
Anthoxanthum odoratum	1 "

Ist der Boden anhaltend mäßig feucht, und man darf noch

Cynosurus cristatus	1 Theil
Festuca ovina	1 "

hinzufügen, ists um so sicherer und besser.

Das Mischungsverhältniß der einzelnen Gräser zu einander mag innerhalb solcher Gruppe ein verschiedenes sein; im Allgemeinen bestätigt die Erfahrung, daß das, den feineren Gräsern als Schutz beigegebene stärkere Gras, welches in der Regel Lolium perenne ist, ungefähr ein Drittheil der ganzen Mischung ausmachen sollte. Die feineren Gräser participiren an den anderen zwei Drittheilen nach Maßgabe der Bodenverhältnisse, insofern diese der einen oder der anderen Art vorzüglich sich zuneigen. Kann der Boden z. B. eher trocken als feucht, eher ein mit Lehm gemengter Sand, als ein mit Sand gemischter Lehmboden genannt werden, so würden die beiden Agrostis-Arten, Poa nemoralis und P. compressa vor den übrigen feinen Grasarten vorzuherrschen haben. Ist der Boden mehr lehmhaltig, gleichmäßig feucht oder sonst besonders fruchtbar, so würde Poa pratensis mit einem oder mehrern Theilen gegen die übrigen vorherrschen. Eben so verhält es sich mit den für schattige Lagen geeigneten Gräsern.

Was nun endlich das Verfahren bei dem gleichmäßigen Zusammenmischen der Grassamen vor dem Ausstreuen anlangt, so ist es, wenn große Flächen besäet werden sollen, und also die Quantität des Samens groß ist, unzweckmäßig, den ganzen Samen auf einmal zu mischen, weil er sich in dieser Weise nicht gut durcharbeiten läßt, auch einzelne schwerere Sorten der gleichmäßigen Beimischung sich entziehen, indem sie zu leicht sich nach unten lagern. Es muß vielmehr stets nur ein angemessen großer Theil und zwar in der Art gemischt werden, daß man eine Sorte dünn ausbreitet, und die anderen lagenweise gleichmäßig darüber schüttet, so daß sämmtlicher Same der Mischung nur eine Lage

von 3 bis 4 Zoll Höhe bildet, welche sich dann um so gleichmäßiger mischen läßt.

Die Aussaat erfolgt, nachdem der Boden, wie Eingangs dargestellt, vorbereitet worden und abgetrocknet ist, an einem regenfreien, ruhigen Tage, indem man, damit das für die Fläche nach ihrem Quadratinhalte bemessene Samenquantum ausreiche, und andererseits auch der Fläche durch zu dünnes Besäen nichts abgezogen werde, ein Pfund des gemengten Samens abwiegt und auf zwei Quadratruthen Fläche gleichmäßig ausstreut. Auf diese Weise kann man genau sehen, wie dicht der Same zu liegen kommen muß, wenn der Fläche ihr Recht widerfahren soll. Diese Probesaat ist besonders dann nöthig, wenn die Aussaat durch einen Arbeiter geschehen muß.

Der hierauf nach Maaßgabe der Probesaat gleichmäßig über die ganze Fläche ausgestreute Same wird sodann vermittelst engzähniger, hölzerner Harken eingeharkt, nicht aber, wie es häufig noch geschieht, vermittelst Harken untergeharkt, weil auf diese Weise besonders die feineren Gräser größtentheils zu tief zu liegen kommen und entweder nicht keimen oder hernach verkümmern. Das Harken muß in kurzen Zügen, ganz flach, kreuzweise und so dicht geschehen, daß nur noch wenig Same auf der Oberfläche zu bemerken ist und daß er nirgends von einzelnen Stellen fort und nach anderen hingezogen werde. Hierauf läßt man mit einer kurzen, etwa 2 Fuß breiten und 2½ Centner schweren eisernen Walze die ganze Fläche einmal überwalzen.

Von dem oft wiederholten, rechtzeitigen Mähen und jedesmal hierauf erfolgenden Ueberwalzen des Rasens hängt nun die Dauer und Güte desselben hinfort ab. Auf Triften und Hütungsflächen ist der Rasen deßwegen so dicht und kurz, weil er durch das beständige Abweiden sich nicht in der Stengel- und Samenausbildung erschöpfen kann, sondern beständig verjüngt wird, und die jungen Schossen und Stolonen platt zur Erde gedrückt und hierdurch genöthigt werden, schräg und dicht in einander zu wachsen. Auch schlagen die Stolonen in diesem Zustande um so leichter Wurzeln. Diese Zustände führt man beim Gartenrasen durch vieles Mähen und Walzen herbei. Das erste Mähen des Rasens nach der Aussaat geschieht, wenn das starke Gras drei Zoll hoch ist; sind, was nur bei vorzüglichem und gleichmäßig feucht sich haltendem Boden der Fall sein kann, lauter feine Gräser ausgesäet worden, so ist das Mähen vorzunehmen, sobald diese zwei Zoll Höhe erreicht haben. Daß es höchst gleichmäßig und vorsichtig, ohne den Boden zu treffen, und daher von einem geübten Mäher geschehen müsse, bedarf keines weiteren Hinweises. Hierauf wird das abgeschnittene Gras vermittelst behutsamen Abkehrens mit Besen beseitigt, so daß der Boden in keiner Weise wund gemacht und die Wurzeln der jungen Gräser nicht bloß gelegt werden; sodann wird der Rasen gleichmäßig überwalzt. Das Abmähen muß in der ersten Zeit, wo möglich an trüben Tagen, geschehen, und im Laufe des Jahres so oft wiederholt werden, als das Gras die Höhe von zwei Zoll erreicht hat. Eben so darf das Ueberwalzen des Rasens nach jedem Mähen nicht ausgesetzt werden.

Gut ist es, das Abmähen des Rasens für immer nur denselben geschickten Arbeitern zu übertragen, die zuletzt solche Fertigkeit darin erreichen, daß sich die einzelnen Schnitte gar nicht mehr erkennen lassen,

und die zuletzt in derselben Zeit eben so viel fördern, als ungeübtere Arbeiter nur in der doppelten Zeit zu leisten vermögen. Wo ein Abwalzen des Rasens nicht nach jedem Schnitt stattfindet, da wird der Rasen, ungeachtet der feinsten Gräser, aus denen er bestehen mag, bald licht und schlecht werden, wie andererseits auch eine zu schwere, drei Centner Gewicht übersteigende Walze leicht die jungen Schossen zerquetscht, den Boden mit der Zeit zu fest zusammendrückt und für die jungen Wurzeln der Stolonen zu schwer zugänglich macht.

In letzterer Rücksicht, damit nämlich den Stolonen zugleich Gelegenheit gegeben werde, leicht einwurzeln zu können, ist eine aus einem Compost von fruchtbarer Dammerde und einem geringen Theil Kuhdünger bestehende Herbstdüngung einer Düngung, die aus reinen animalischen Stoffen besteht, vorzuziehen, welche letztere, wenn die Bestandtheile nicht durchaus verweset sind, überdieß oft mehr schadet als nützt. Daß Mancher sich den Rasen durch Aufbringen von, aus ausgeräumten Gräben gewonnener, Schlammerde, bevor diese durch wiederholtes Umsetzen und anhaltende Einwirkung der Atmosphäre sich ihrer beizenden, rohen Bestandtheile vollkommen entäußert hatte, verdirbt, muß hier ebenfalls bemerkt werden. Jene Compostdüngung wird nach dem letzten Schnitt, also Mitte oder Ende Oktober gleichmäßig und nur so stark auf den Rasen gebracht, daß auf die Quadratruthe etwa 2 bis 3 Kubikfuß der, zuvor vollständig gelockerten und gekleinten oder von allen Stücken und Steinen befreiten, Dungmasse kommen; sie wird vermittelst Besen gut eingefegt. Zuletzt überzieht man den ganzen Platz mit der Walze. Diese Düngung schützt zugleich die Graskeime vor Barfrost mehr, als es durch langgelassenes Gras oder durch Aufsparen des letzten Schnittes geschehen kann. Letzteres, auf den Schutz der Graskeime gegen Barfrost abzielendes Mittel schadet in den meisten Fällen, indem langes Gras in einem unbeständigen Winter leicht ausfault, wie auch einer Masse von Ungeziefer, besonders den Feldmäusen, einen willkommenen Schutz und Aufenthalt darbietet.

Die im Herbst und über Winter von Regenwürmern und anderem Ungeziefer gebildeten Gänge und Auflockerungen des Bodens und die hiermit verbundene theilweise Bloßlegung der Wurzeln erfordern, daß im Frühjahre mit dem Beginne der Vegetation des Grases, also Ausgang März oder Anfang April, sobald der Boden abgetrocknet ist, der Rasen angewalzt werde. Kann zuvor noch eine Compostdüngung oder an deren Stelle eine Düngung aus mit Sand vermischter Gartenerde erfolgen, zu deren Aufnahme vornweg ein behutsames Aufharken des Rasens, ohne die Wurzeln des Grases bloß zu legen, erforderlich ist, so wird der Rasen um so üppiger gedeihen. Solche Düngungen machen sich indeß nur bei weniger fruchtbarem Boden alljährlich wünschenswerth; wo der Boden hinlänglich fruchtbar, brauchen sie nur alle zwei oder drei Jahre wiederholt zu werden. Sie aber gänzlich fortzulassen, ist nicht rathsam, da durch sie eine periodische Verjüngung und Verbesserung des Rasens herbeigeführt wird, so daß dergleichen so behandelte Flächen niemals wieder erneuert zu werden brauchen.

(K. Koch, Gartenkalender.)

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, März 1856.)

(Taf. 4902.)

Cattleya maxima *Lindl.*

Sir W. Hooker erhielt diese schöne Pflanze von Herrn W. G. Farmer als eine ganz neue Art ohne Angabe des Vaterlandes, es ist jedoch ohne Zweifel die von Lindley beschriebene aus Guayaquil und Columbien stammende Cattleya maxima. Obgleich diese Art als eine eigne Art beschrieben ist (Lindl. Gen. et Spec. Orchid. p. 116. Bot. Reg. 1844 sub. t. 5, Journ. of the Hort. Society I. part 1. p. 64. Bot. Reg. 1846, v. 32, t. 1.), so zweifelt unsrer größter Orchidist dennoch, ob sie als eine neue Art gelten kann, da sie sich sehr der C. Mossiae und labiata nähert. Unsere Art unterscheidet sich hauptsächlich durch die langen gereifelten Pseudobulben und durch die kurzen convexen, wachsartigen Petalen, die in dieser Hinsicht verschieden sind von den dünnen, fast flach ausgebreiteten der C. Mossiae und labiata. Es ist — gleich ob Art oder Abart — eine sehr hübsche Pflanze. Unsere Pflanze blühte mit 7 Blumen aus einer Scheide. Die Lippe derselben ist sehr blaßroth, fast weiß, mit einem orangegelben Flecken in der Mitte und fein purpurroth gestrichelt nach den Rändern zu. Die Sepalen und Tepalen sind matt blaßrosa.

(Taf. 4903.)

* Encephalartus caffer *Lehm.*

(Cycas caffer Thunbg., Zamia Cycadis L., Zamia caffra Thbg., Encephalartus longifolia Lehm.)

Cycadeae.

Nur mit Vorsicht, sagt Sir W. Hooker, können wir sagen, zu welcher Art unsere Pflanze gehört, denn mehere der vierzehn beschriebenen Arten dieser Gattung sind aus Mangel an vollständigen Exemplaren nur ungenügend beschrieben. Wir zweifelten lange, ob wir unsere Pflanze zu E. caffer Thbg. oder zu E. longifolius Lehm. bringen sollten, zwei Arten, die sich einander sehr nahe zu stehen scheinen. *) Unsere Ex-

---

*) Anmerk. Dr. Lehmann unterscheidet beide Arten in seinem „Pugillus" folgendermaßen:

E. caffer; caudice glabro, rachi trigono pinnisque lanceolatis acutis mucronatis viridibus glabris, junioribus dento uno alterove, adultis integris, fructu glabro.

E. longifolius; caudice glabro, rachi tetragono pinnisque lanceolatis acutis mutici integerrimis viridibus glabris, fructu glabro.

Vergleiche auch Allgem. Gartenztg. von Otto & Diedrich II. p. 86.

E. O—o.

emplare im Garten zu Kew variiren sämmtlich mehr oder weniger in Größe oder Länge und Breite der Blättchen, wie diese auch an einigen Exemplaren ganzrandig, während sie an anderen mit 1, 2, auch 3 großen, oft abstehenden Stachelzähnen versehen sind.

Der Encephalartus caffer ist der Brodfruchtbaum der Caffern. Die Substanz, welche das sogenannte Cafferbrod liefert, sind nach Thunberg die jungen unausgebildeten, noch im Stamme befindlichen Blätter, aus denen die Hottentotten das Brod bereiten. Die Samen werden gleichfalls geröstet und gegessen.

(Taf. 4904.)

Rhododendron Moulmainense *Hook.*

Daß die Mehrzahl der Rhododendron-Arten in den gebirgichten Regionen von Borneo und Java, wie im Sikkim-Himalaya vorkommen, haben die Entdeckungen der neusten Botaniker in jenen Ländern bewiesen, so Dr. Hookers Entdeckungen in Sikkim, Griffith's und Booth's in dem angrenzenden Lande von Bootan, die holländischen Botaniker in Java und Herr Lowe in Borneo. Unsere in Rede stehende Art stammt auch aus jenem Welttheile, nämlich aus Moulmain, auf den Gerai Gebirgen, 5000′ über der Meeresfläche, wo sie von Herrn Th. Lobb entdeckt und auch durch ihn eingeführt wurde.

Es ist eine hübsche Art mit schneeweißen, innen etwas gelblich gezeichneten Blumen.

(Taf. 4905.)

* Laelia acuminata *Lindl.*

Diese zarte und angenehm duftende Laelia ist eine Bewohnerin von Guatemala, von wo sie durch Herrn Hartweg unter dem Namen „Flore de Jesus" an die Gartenbau-Gesellschaft zu London eingesandt wurde. Herr Hartweg fand sie bei dem Orte Retatulen auf Crescentia wachsend. Von Laelia rubescens, einer ihr nahe stehenden Art, unterscheidet sie sich durch größere, mehr kantige Pseudobulben, durch größere Blumen und durch die anders geformte Lippe derselben.

(Taf. 4906.)

Banksia Victoriae *Meisn.*

(Banksia speciosa Lindl. Bot. Reg. t. 1728 non Brown.)

Proteaceae.

Herr Moore erzeg diese Pflanze aus Samen, den er von Drummond vom Schwanenflusse erhalten hatte Sie ist ohne Zweifel identisch mit der Banksia speciosa Lindl. (Bot. Reg. t. 1728.) aber nicht mit B. speciosa R. Br. und Hook. Bot. Mag. t. 3052. Ebenso scheint es gewiß, daß es die B. Victoriae Meisn. in Hook. Jour. of Bot. ist, der seine Pflanze nach den Exemplaren in Drummonds Herbarium beschrieben hat, Coll. VI. No. 203. Meisner bemerkt richtig, daß es eine herrliche Art sei, sehr nahe der B. speciosa stehend, jedoch sich

leicht von dieser unterscheiden lasse durch die Segmente der Blätter, die größer, flacher, nicht weiß auf der Unterseite, noch narbig auf der Oberfläche sind. Herr Meisner, dem die Abbildung im Bot. Mag. t. 3052 nicht bekannt gewesen zu sein scheint, nannte die Pflanze nach der Königin von England.

Daß die Banksia speciosa Lindl. im Bot. Reg. t. 1728 mit der B. Victoriae Meisn. identisch ist, erleidet wohl kaum einen Zweifel, während B. speciosa Br. (Bot. Mag. 3052), welche Lindley für dieselbe Art hält, obgleich er selbst anführt, daß von dem silberweißen Filze auf der untern Seite der Blätter, wie von der Stärke der Nerven, welches Hauptcharaktere bei dieser Art sein sollen, an seiner Pflanze nichts bemerkbar ist, eine andere ihr nahe stehende Art oder wenigstens eine Form derselben ist, scheint auch gewiß zu sein. E. O—o.

Camellia Auguste Delfosse.

Unter den wenigen Varietäten, deren Blumenblätter dachziegelförmig und zugleich sternartig gestellt sind, ist die Cam. Auguste Delfosse die schönste, wie sie überhaupt unter allen Camellien, welche in Belgien erzeugt worden sind, in jeder Beziehung, in Form und Färbung die vorzüglichste und ausgezeichnetste ist.

Herr Defresne in Lüttich war so glücklich sie aus Samen zu ziehen, bei dem sie auch 1853 zuerst blühte. Seitdem hat sie alljährlich reich geblüht und sich als constant bewiesen, so daß sie jedem Blumenfreunde aufs angelegentlichste empfohlen werden kann. Auf Wunsch des Erzeugers ist sie vom Herrn Ambroise Verschaffelt zu Ehren des früheren Präsidenten der Deputirten Kammer von Belgien, Herrn M. A. Delfosse, zugleich ein großer Verehrer und Beförderer der Gartenkunst, benannt worden.

Außer durch die äußerst regelmäßige Form, zeichnen sich die Blumen noch durch eine brillante Färbung aus, ähnlich der der C. Leeana superba, wie der Habitus der Pflanze ein schöner ist.

Herr Amb. Verschaffelt in Gent hat die ganze Vermehrung dieser Camellie an sich gebracht und bietet Exemplare von 25—35 Centimeters Höhe zu 25 Frs. an.

(In E. Regel's Gartenflora, 1856.)

(Taf. 146.)

*Cattleya labiata *Lindl. var.* superba.

Diese schöne Cattleya ist eine der zahlreichen Formen der C. labiata, sie wurde in neuerer Zeit von Herrn Wagener in den Gebirgen Columbiens gesammelt und nach Europa eingesandt. Sie gehört zu den großblumigsten Formen, die auch als C. Mossiae beschrieben und abgebildet wurde und zeichnet sich von allen der abgebildeten Formen durch die feurig carminrothe Färbung im Innern der Lippe aus,

die gegen das zarte Gelb und Rosa des welligen Saumes gar lieblich contrastirt. Die großen Blumen haben ½ Fuß im Durchmesser, die zart blaßrosa gefärbt sind. Die äußern Hüllblätter länglich zungenförmig, die inneren bedeutend breiter, länglich-oval, schön krausrandig. Die längliche Lippe umhüllt mit den eingerollten Rändern der Griffelsäule und endet in ein ausgebreitetes, verkehrt herzförmiges, stark krausrandiges Vorderstück, das auf zartlilarosenrother Grundfarbe, gelblich und weißlich nüancirt und dunkler gelb geadert und nach vorn eine leuchtend carmin-violette Zeichnung trägt. Sie gehört zu den schönsten der bis jetzt bekannten Formen, und steht der **Tab.** 3998 des **Bot. Mag.** abgebildeten Form zunächst.

(Taf. 153.)

Dianthus bannaticus *Heuffel.*

Eine mit **Dianthus cruentus Griseb., D. calocephalus Boiss., D. atroruber** etc. verwandte Nelkenart, ersterer zunächst stehend, von ihr durch stark bereifte Stengel und Blätter, Blattscheiden, durch behaarte **lamina** der Blüthenblätter und spitze eiförmige Bracteolen verschieden. Sie kommt auf trocknen Bergwiesen und Hügeln auf dem Tertiärkale des südlichen Bannats und in Siebenbürgen im Alutathale, am rothen Thurmpasse vor. Sie blüht bis tief in den Herbst und ist wohl als Zierpflanze zu beachten.

Im Samen-Verzeichniß pro 1855 des bot. Gartens zu Petersburg sind folgende Pflanzen beschrieben: *)

Alsophila Fischeriana ***Rgl.*** (**Polypodium Luschnathianum Fisch. in hort. Petrop.**) Ein schönes baumartiges Farrn, dessen Wedel die Länge von 5′ erreichen. Vaterland Brasilien, der **A. Poeppigiae Hook.** nahe stehend.

Aspidium Grayanum ***Rgl.*** (**Aspidium dilatatum americanum A. Gray.**) Dem **Aspidium rigidum** ziemlich nahe verwandte Art.

Aspidium obscurum ***Rgl.*** Eine von Herrn Riedel aus Brasilien eingeführte Art.

Banisteria Riedeliana ***h. Petrop.*** Eine hübsche Art, die im bot. Garten zu Petersburg aus Samen erzogen wurde, den Herr Riedel aus Brasilien eingesandt hatte. Sie blüht von October bis December und steht der **Banisteria Gardneriana Juss.** am nächsten.

Cattleya Meyeri ***Rgl.*** Im Habitus und in der Färbung der Blumen der **Cattleya Forbesii** ähnlich, die Blumen sind jedoch kleiner und deren Labellum ungetheilt. Der kurze aufrechtstehende Blüthenschaft trägt 5—6 Blumen. Die Sepalen blaßgelb, auch gelblich grün,

---

*) Wegen der genaueren Beschreibungen der nachfolgenden Pflanzen verweisen wir auf den **Index Seminum** des bot. Gartens zu Petersburg 1855 selbst.

gegen 1 Zoll lang. Das Labellum viel kürzer als die Sepalen, gelblich, unterhalb und am Nerven purpur-carmoisin gestrichelt, oberhalb gelb.

Chamaecyparis nutkaensis *Spach*. Eine herrliche Conifere im Habitus der Biotia. Es ist die in den deutschen Sammlungen als Thuiopsis borealis h. Petrop. gekannte Art. Sie wurde durch Herrn Keuzmieschew aus Amerika eingeführt. — Ein noch schönerer Baum ist die Ch. nutkaensis β glauca Rgl. durch Herrn Wosnessensky eingeführt.

Coelogyne fimbriata *Lindl. var.* acuminata *Rgl.* Diese niedliche Varietät unterscheidet sich durch die mehr zugespitzten Sepalen und durch die spitzen Mittellappen der Lippe.

Cyrtochilum maculatum *Lindl. var.* aristatum *Rgl.* (Cyrtochilum aristatum h. Petrop.) Die Sepalen und Tepalen linienlanzettförmig, gelb, blaß braunpurpur gefleckt, und dann: labello basi lamellis duabus, corniculis nullis; alis columnae utrinque arista unica sursum versa minutis. Im übrigen der ächten Art gleich.

Dorstenia ceratosanthes *Lodd.* Von dieser interessanten Pflanze unterscheidet Herr Dr. Regel zwei Abarten, nämlich:

1. Dorst. ceratosanthes β Riedeliana Rgl., durch Herrn Riedel aus Brasilien eingeführt, aber nicht zu verwechseln mit D. Riedeliana Fisch.

2. Dorst. ceratosanthes γ triloba Rgl. Der obigen eine ziemlich nahe stehende Art, ebenfalls aus Brasilien stammend.

Epidendrum flavo-virens *Rgl.* (Epid. densifloro affine h. Petrop.) Stengel 2—3′ hoch werdend, 4 Linien dick, Blätter gesättigt grün, zweizeilig, 9 Zoll lang, 1¼ Zoll breit. Blumen gelblichgrün. Blüthezeit December. Vaterland unbekannt, steht dem Ep. brevivenium Lindl. nahe.

Epidendrum Landsbergii *Rgl.* (Amphiglottium A. Polycladia Lindl.) Wurde von Herrn Landsberg lebend aus Venezuela eingeführt. Blüthezeit October. Diese Art steht dem Ep. paniculatum und fastigiatum am nächsten.

Eria velutina *Lodd.*

Eria coccinea *Berg. var* Liebigii *Rgl.* (Eria exsurgens hybrida Liebig et E. formosa h. Petrop.) Wahrscheinlich eine Hybride Form zwischen E. coccinea und exsurgens.

Hypericum uralum *Hamilt. var.* elongatum *Rgl.*

Maxillaria triangularis *Lindl.* Gardn. Chron. 1845, p. 211. (Maxill. punctata purpurea h. Petrop.) Wurde von Galeotti lebend aus Guatemala eingeführt. Blüthezeit November.

Maxillaria hyacinthina *Rchb. fil.* (Maxillaria affinis h.

Petrop.) Von den Herren Landsberg und Wagener lebend aus Venezuela eingeführt.

Maxillaria exigua *Rgl.* (Sophronitis ochroleuca h. Petrop.) Steht der Max. densa nahe und ist vielleicht die M. prolifera Fl. Peruv.

Oncidium sanguineum *Lindl. var.* auriculatum *Rgl.* (Oncidium ornatum roseum und obsoletum roseum h. Petrop.)

Oncidium flexuosum *Lodd.* β citrinum *Rgl.* Mit rein schwefelgelber Lippe.

Phaedranassa obtusa *Herb.*

Philodendron hastaefolium *Rgl.* Aus Brasilien importirt.

Polypodium (*Goniopteris*) refractum *Fisch.*

Scaphyglottis leucantha *Rchb. fil. var.* uniflora *Rgl.*

Warrea tricolor *L. var.* unijugata. (W. unijugata h. Petrop.)

Zygopetalum Mackayi *Hook. var.* parviflorum *Rgl.* (Z. intermedium h. Petrop.) Blumen von der Größe des Z. Mackayi, Sepalen und Tepalen aber schmaler, die Lippe weiß, schön violett gefleckt und punktirt.

Zygopetalum crinitum *Lodd. var.* rubellum *h. Petrop.* Die Lippe mit rosa-purpurnen Adern gezeichnet.

(Im Appendix zum Samen-Katalog des k. botanischen Gartens zu Berlin für 1855 sind nachfolgende Pflanzen beschrieben: *)

Nephromischus rutilans *Kl.* (Begonia rutilans Van Houtte.)

Wageneria Hügelii *Kl.* (Begonia Hügelii h. Berol.) Vaterland Brasilien, blühte im bot. Garten zu Berlin im August 1815.

Helicodiceros crinita *C. Koch.* (Aroideae.)

Xanthosoma pilosum *C. Koch. et Aug.* Befindet sich in der Sammlung des Herrn Ober Landesgerichtsrath Augustin zu Potsdam und wurde durch Herrn Linden eingeführt.

Xanthosoma Caracu *C. Koch et Bché.*

Alocasia navicularis *C. Koch.* (Colocasia navicularis C. Koch et Bché.

Philodendrum lingulatum *C. Koch.* (Arum lingulatum L., Monstera lingulata Schott.) eine kletternde Art.

---

*) Anmerk. Diejenigen Pflanzen-Arten, welche nur vom botanischen Interesse sind, haben wir jedoch fortgelassen. E. O—o.

Ph. Sellowianum *Kth.* enum. pl. III, 50 nec. C. Koch in ind. sem. h. Berol. 1854. Steht dem Ph. sagittaefolium Schott., wie auch dem Ph. hastatum C. Koch und dem Ph. erubescens C. Koch nahe, ist jedoch von allen hinlänglich verschieden. Kletternd.

Ph. latifolium *C. Koch.* (Ph. Sellowianum C. Koch.)

Ph. hederaceum *Schott.* Kletternde Art.

Ph. Saueranum *C. Koch.* (Ph. eximium C. Koch. ind. sem. h. Berol. 1854 nec Schott.) Kletternd.

Ph. asperatum *C. Koch.* (Zantedeschia asperata C. Koch. l. c. mit gefiederten Blättern.

Ph. crinipes *Hort. Amstel.*, mit gefiederten Blättern.

Ph. albo-vaginatum *C. Koch.* (? Colocasia hederacea sterilis et laciniata Plum.) Mit gefiederten Blättern.

Ph. Warscewiczii *C. Koch et Bché.* (Ph. Warscewiczii Brown im Katalog des Herrn L. Matthieu ist eine zu Anthurium gehörende Art. (Aehnlich ist A. laciniatum C. Koch) Pothos laciniatus Mart. et Gal.) und A. podophyllum Kth.

Monstera acuminata *C. Koch.* Wurde von Herrn von Warscewicz eingeführt.

Monstera tenuis *C. Koch.* Eine kleine Art von Herrn von Warscewicz aus Amerika in Berlin eingeführt, sie steht der M. acuminata im Habitus nahe, ist jedoch viel kleiner und zarter.

Monstera dilacerata *C. Koch.* (Scindapsus dilaceratus C. Koch et Sello.)

Anthurium Willdenowii *Kth.* (Pothos lanceolata W.)

Anthurium Miquelanum *C. Koch et Augustin.*

Anthurium Galeottii *Hort.*

Anthurium viride *C. Koch et Bché.* (Pothos viridis Hort.)

Anthurium glaucescens *Kth.*

Anthurium ellipticum *C. Koch et Bché.* (Anthurium affine Schott.)

Anthurium Hookeri *Kth.* (Anth. Huegelii Schott., Anth. neglectum h. Amstel.)

Anthurium strictum *C. Koch et Mathieu.* Von Peru durch Herrn von Warscewicz eingeführt.

Anthurium Augustinum *C. Koch et Lauche.* Eine

herrliche Art, dem Anth. trinervium und quinquenervium Kth. nahe stehend.

Anthurium Boucheanum *C. Koch.*

Anthurium polyrrhizum *C. Koch et Augustin.* Ebenfalls eine schöne Art aus Brasilien.

Anthurium Selloum *C. Koch.*

Anthurium elatum *C. Koch et Bché.*, Schott zog das Anth. Kunthii zu dieser Art hinzu, beide sind jedoch verschieden.

Anthurium signatum *C. Koch et L. Math.* Eine schöne Art, von Herrn von Warscewicz aus Venezuela eingeführt.

Anthurium smilaciforme *C. Koch.*

Fritillaria praecox *Hort.* (Frit. alba Hort. Eystett.)

Fritillaria lutea *Bieb.*

Myogalum affine *C. Koch. et Bché.* (Ornithogalum affine hort. Berol.) Dem M. nutans am nächsten stehend.

Ornithogalum ruthenicum *P. C. Bché.*

Scilla dubia *C. Koch.* (Scilla bifolia L. β dubia C. Koch.)

Scilla cernua *Red.* Liliac. ad. tab. 298, nec Hoffmsgg. et Lk. (Scilla sibirica Andr. im bot. rep. t. 365.)

Scilla Hohenackeri *F. & M.*

Charlwoodia rigidifolia *C. Koch et Bché.* (Dracaena yuccifolia Hort., auch als D. congesta var. in den Gärten gehend.)

Phrynium eximium *C. Koch et Bché.* (Maranta eximia L. Math.) Diese schöne Art wurde durch Herrn v. Warscewicz eingeführt und zuerst bei Herrn L. Mathieu in Berlin kultivirt.

Phrynium varians *C. Koch et Math.* (Heliconia aut Phrynium discolor Hook.)

Gonolobus Ottonis *C. Koch et Bché.* Von der Insel Cuba durch Herrn Eduard Otto eingeführt.

Bulbostylis glabriuscula *C. Koch.* Ein hübscher Strauch, der in der K. Landesbaumschule zu Potsdam aus Samen erzogen ist, den Herr von Warscewicz aus Amerika eingesandt hatte.

Clematis aromatica *Lenné et C. Koch.* (Sect. Flammula.) Die Blumen dieser halb kletternden Art verbreiten einen dem Heliotrop ähnlichen Geruch.

Clematis cylindrica β Hendersoni. (Clematis Hendersoni Hort.) Wahrscheinlich eine Hybride zwischen Cl. cylindrica und Viticella L., die in England als Cl. Hendersoni kultivirt wird.

Clematis Schillingii *Arbor. Sanssouc.* (Clematis reticulata Wats.)

Ribes villosum *Roxb.* (R. orientale Aut. plur., R. punctatum Lindl., R. resinosum Sims.

Vitis elegans *C. Koch.* Befindet sich in vielen Gärten unter dem Namen Vitis heterophylla und Vitis foliis elegantissimis.

Crataegus chlorocarpa *Lenné et C. Koch.* Stammt vermuthlich aus Sibirien und befindet sich in Kultur in der K. Landesbaumschule bei Potsdam.

Coccanthera Hookeriana *C. Koch et Hanstein.* (Hypocyrta gracilis Hook. Bot. Mag. 4531 nec Martius, Codonanthe Hookeri Ch. Lem.) Vaterland Brasilien auf dem Berge „Serra dos Orgaos."

Coccanthera Devosiana *C. Koch et Hanstein.* (Codonanthe Devosiana Ch. Lem. Aeschynanthus albus, gracilis, pulchellus Hort.) Auf der Insel St. Catharina in Brasilien heimisch, woselbst von Herrn Devos gesammelt.

Achimenes autumnalis *Hort.* Eine hübsche Art, welche bei Herrn L. Mathieu in Berlin im November v. J. blühte.

Phajus cupreus Reichb. fil.

(Phajus Augustinianus Klotzsch.)

In der vorigen Nummer dieser Zeitung, Seite 119, wird eines Phajus Augustinianus, vom Herrn Dr. Klotzsch benannt, Erwähnung gethan, als eine in der Allgem. Gartenzeitung No. 2 d. J. beschriebene neue Art. Dieser Phajus ist schon im vorigen Jahrgange der „Bonplandia" No. 15 und 16 beschrieben, Phajus cupreus genannt worden und hat in der Orchideensammlung des Herrn Consul Schiller zum öfteren geblüht. Wie vielfache Unannehmlichkeiten schon eine solche doppelte Benennung einer und derselben Pflanze, bereitet hat, werden diejenigen, welche mit dem Verkaufen sowohl, als auch besonders mit dem Kaufen von Orchideen zu thun gehabt, hinlänglich erfahren haben. Bei den hohen Preisen der Orchideen ist es um so unangenehmer, eine Pflanze zu kaufen, die man schon besitzt und nicht mehr wünscht.

Diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ließ sich theilweise dadurch bezwecken, daß sich die Besitzer von Orchideen-Sammlungen mit ihren blühenden, unbestimmten Orchideen an eine Autorität, und zwar wo möglich an eine und dieselbe wendeten, die sich speciel mit der Bestimmung von Orchideen abgiebt. Als solche Autorität ist Professor H. G. Reichenbach fil. in Leipzig nicht nur in Deutschland, sondern

auch im Auslande anerkannt. Die Versendung von Orchideen-Blumen zum Bestimmen ist, Dank dem billigen Porto, nicht kostspielig. Man packe die Blumen in Papier-Düten und diese mit trocknem Moose oder Baumwolle (Watte) in eine Schachtel. Ferner soweit es möglich ist, füge man ein Blatt oder eine Knolle hinzu. Frost macht die Blumen zur Untersuchung nicht untauglich.

F. F. Stange,

Ueber
das Verhältniß der parasitischen Gewächse zu der Nährpflanze.

Von Obermedizinalrath Dr. v. Jäger.

(Schluß von Seite 138.)

Einigen Versuchen zufolge, welche ich zur Ergänzung meiner 1808 erschienenen Dissertation de effectibus arsenici in varios organismos schon während des Winters 1815—16 mit Birn- und Apfelzweigen anstellte, auf welchen sich Mistelpflanzen (Viscum album) befanden, tritt, wenn die Zweige in Auflösung von weißem Arsenik gestellt werden, die nachtheilige Wirkung des Arseniks auf die Mistelpflanzen früher ein, als die Keimungsfähigkeit der Knospen der Zweige zerstört ist. Wurde nämlich nach 5 Tagen, als die Mistelpflanzen schon ziemlich gelitten hatten, ein sogar unterhalb derselben befindliches Aestchen eines Apfelzweigs abgeschnitten und in destillirtes Wasser gestellt, so fingen die Knospen freilich erst nach 15 Tagen an, sich zu entwickeln. Die Zweigchen des übrigen noch in Arseniksolution stehenden Astes entwickelten sich aber nicht, bis die einzelnen Aestchen abgeschnitten und in destillirtes Wasser gestellt worden. Die, obgleich sehr verdünnte (blos 8 Tropfen einer Solution von 1 : 32 zu 4 Unzen destill. Wassers enthaltende) Arseniksolution hatte also die Keimungsfähigkeit des Zweigchens eines Astes der während 2 bis 3 Wochen destillirtes Wasser und verdünnte Arseniksolution aufgenommen hatte, nicht erregt, aber auch nicht zerstört und ihre Wirkung scheint vorzugsweise auf die in frischer Vegetation befindlichen Mistelpflanzen gerichtet gewesen zu sein, welche in dieser Zeit abstarben.

Hermann Gmelin, Sohn des Prof. der Chemie, Christ. Gmelin in Tübingen, fand bei Versuchen, (welche er zu Beantwortung der für 1842 von der medic. Facultät zu Tübingen gestellten Preisfrage, „in welchem organischen Systeme die von den innerlichen Wurzeln der Pflanzen aufgesogenen Flüssigkeiten durch das Holz des Stammes in die Höhe geführt werden“, anstellte), daß auch, wenn der fremde Ast noch nicht mit Blättern versehen ist, die Flüssigkeiten (Kaliumeisencyanür) und Eisenvitriol-Auflösungen, von dem Viscum aufgesogen werden. Es

scheint also, daß die bereits stattgefundene Entwickelnng der Parasyten ein Uebergewicht über die Thätigkeit der innerlichen Wurzeln eines fremden Astes hat und daß ebenso die nachtheilige Wirkung des Arseniks sich zunächst nicht den noch unentwickelten Knospen des Astes, sondern seinen bereits entwickelten Parasyten zuwende. Es erfordert jedoch dieses Resultat noch weitere Begründung durch Versuche. Die betreffende Untersuchung dürfte indeß auch insoferne von Interesse sein, als das biologische Verhältniß der Parasyten zu den Nährpflanzen überhaupt weniger aufgeklärt zu sein scheint, als das morphologische, das schon von Malpighi*) in der Abhandlung de Plantis quae inaliis vegetant. durch Abbildungen erläutert wird.

Auch in der interessanten Darstellung darüber, von Schacht**) vermißt man doch directe Versuche über den Uebergang der Säfte der Nährpflanze in den Parasyten. Es wäre dies um so mehr zu wünschen, als die von Wilt und Fretepius***) ausgeführten vergleichenden Aschenuntersuchungen der Blätter und Aeste der Mistel mit der des Apfelzweigs, auf dem er gestanden, das merkwürdige Resultat geliefert haben, daß die Mistel doppelt so viel Procente an Kali und das Fünffache an Phosphorsäure enthält, als der Apfelzweig! Es wird daselbst bemerkt, die Mistel scheine in Beziehung auf die unorganischen Bestandtheile die Function der Frucht zu verrichten sofern sie, wie letztere dem Safte des Baumes hauptsächlich die phosphorsauren Salze entziehe und daß hierin gewiß die Schädlichkeit dieses Schmarozers, seine den Ertrag des Baums (oder wenigstens des Astes, auf dem er sich befindet) vernichtende Kraft zu suchen sei.

Aus den oben über die Verbindung des Schwamms gemachten Bemerkungen ergiebt sich das praktische Resultat, daß da, wo es darauf ankommt, diese nachtheilige Wirkung aufzuheben, dieß nicht durch bloße Entfernung des Schwamms oder der Mistel geschehen kann, sondern daß dazu das Ausschneiden oder Ausbrennen der kranken Stelle nöthig ist, um die Ausstoßung oder Ueberwallung derselben wie bei anderen abgestorbenen Theilen durch die gesunde Vegetation des übrigen Astes oder Stamms möglich zu machen.

(Württemb. naturw. Jahreshefte. 1856. 1. Heft.)

Das Zimmer-Aquarium oder der Liliput Ocean.

Das Vorhandensein einer der interessantesten Zimmer-Verzierungen verdanken wir den Versuchen eines Engländers. Als wir hierüber die ersten Notizen lasen, nahmen wir wie vermuthlich auch die meisten

*) Opera omnia Lugdovici Batavorum 1687. No. 140.

**) Beiträge zur Anatomie und Physiologie der Gewächse von Dr. H. Schacht. Berlin 1851. p. 165.

***) Die chemischen Forschungen aus dem Gebiete der Agricultur und Pflanzenphysiologie von Th. Wolff. Leipzig 1847. p. 325.

unsrer Leser keine weitere Notiz davon, wurden jedoch bald darauf von einem Freunde aufgefordert, ihm ein solches Aquarium einzurichten, und sobald wir die Ueberzeugung gewonnen hatten, daß sich die Sache ganz vortrefflich bewährt, wurden mehere solcher Aquarien eingerichtet, die sich von allen, welche sie sehen, des größten Beifalls zu erfreuen haben.

Ein solches Aquarium besteht aus einem gewöhnlichen nicht zu kleinen Goldfischhafen, je größer, um so besser. Auf den Boden des Glases wird eine 2—3 Zoll hohe Lage rein gewaschener Flußsand gebracht und in diesen Sand 3—4 Pflanzen der Vallisneria spiralis eingepflanzt, welche sich schnell anwurzeln und vermehren. Zwischen diesen niedlichen kleinen Wasserpflanzen gruppirt man, dem eigenen Geschmacke folgend, Muscheln, Korallen, glänzende Steine 2c. Ist dies geschehen, so füllt man das Glas behutsam mit Quell- oder Brunnenwasser, wobei man sich zu hüten hat, daß der Sand nicht zu sehr aufgerührt wird, daher es am besten ist, das Wasser langsam am Glase herablaufen zu lassen. Ist die Füllung besorgt, so setzt man 4—6 kleine Wasserschnecken und 3—4 Goldfische als Bevölkerung hinein. Das anfänglich noch etwas trübe aussehende Wasser, wird in einigen Tagen crystall klar sein und die in demselben lebende Miniatur-Welt, deren Schaffen und Wirken man ohne jede Schwierigkeit beobachten kann, giebt den reichsten Stoff zu interessanten Betrachtungen. Das Wasser im Glase, welches stets klar bleibt, braucht niemals erneuert, sondern nur von Zeit zu Zeit aufgefüllt zu werden, es lehrt uns im Kleinen die Lösung des Problems, wie das Meerwasser, trotz der unzähligen Thiere und Pflanzen, welche es bewohnen, ungetrübt bleiben kann. Die Thiere und Pflanzen im Wasser zeigen uns, welche wunderbare Anordnungen im Pflanzen- und Thierreiche von der Natur getroffen worden sind, um die Existenz und Fortdauer der einzelnen Gattungen zu sichern, von denen immer die eine die zur Erhaltung der andern erforderliche Nahrung und sonstigen Bedürfnisse liefert.

Um den Lesern mit der interessanten Folgenreihe dieser Versuche bekannt zu machen, aus denen dieses Aquarium hervorgegangen ist, entnehmen wir noch einen Auszug aus den Berichten jenes Engländers in der Allg. Muster Ztg. No. 13 1855, welcher zugleich über die Idee und Anordnung des Ganzen jede wünschenswerthe Erläuterung giebt:

„Der erste Versuch, sagt Herr Warrington, welcher vor einigen Jahren gemacht wurde, hat dargethan, daß ein Fisch in einem abgegränzten und verschlossenen Raume leben und gesund bleiben kann. Es wurde später ein Glasbehälter von 12 Gallonen Inhalt, nachdem man auf dem Boden desselben Sand und Schlamm, nebst einigen losen Stücken Kalktuff angebracht hatte, zur Hälfte mit gewöhnlichen Quellwasser angefüllt. In dies Wasser wurden zwei kleine Goldfische gethan, und wurde dann das Gefäß mit einem kupfernen Drahtringe befestigten Stück feinen Mousselin bedeckt, welcher den russigen Staub der Londoner Atmosphäre abhielt, während zu gleicher Zeit die Luft Zutritt zu dem Gefäß hatte*). Mit den Fischen wurde gleichzeitig eine kleine Pflanze

*) Wo weniger Staub oder Ofenruß, wie in London umherfliegt, ist ein Bedecken des Gefäßes nicht nothwendig. Mein Aquarium steht von Anfang an offen.

von Vallisneria spiralis eingebracht, ihre Wurzeln in den am Boden befindlichen Schlamm und Sand eingelegt, und mit einem der losen Steine bedeckt, um die Pflanze in gerader Richtung zu halten. Vallisneria spiralis ist bekanntlich eine jener zarten Wasserpflanzen, welche man gewöhnlich wählt, wenn man die Circulation des Saftes in den Pflanzen darthun will. Sie hat lange, rinnenförmige Blätter von ungefähr 1/4 Zoll Breite und 1—3 Fuß Länge. Die Blätter senden, sobald die Sonne darauf scheint, einen fortwährenden Strom Sauerstoffgas aus, welcher in ganz kleinen Blasen aufsteigt. Diese Gasausströmung findet am stärksten an solchen Theilen des Blattes statt, welche irgend eine Beschädigung erlitten haben.

Nachdem der Versuch auf die angegebene Weise eingeleitet worden, ging anfangs Alles gut, bis Umstände eintraten, welche ein neues Agens erforderlich machten. Es begannen nämlich die gelb gewordenen Blätter der Vallisneria, welche ihre Lebenskraft verloren hatten, abzusterben und sich zu zersetzen, wovon die Folge war, daß das Wasser trübe wurde, und auf der Oberfläche desselben, so wie an den Wänden des Gefäßes sich eine grüne, schleimige Substanz absetzte, was, wenn hier kein Einhalt gethan worden wäre, die Gesundheit der Fische angegriffen und wahrscheinlich ihren Tod zur Folge gehabt haben würde. Die Entfernung dieser absterbenden Blätter war daher von großer Wichtigkeit, und um sie auszuführen, wand ich ein Reinigungsmittel an, dessen wohlthätige Functionen in der Oekonomie des animalischen Lebens bisher viel zu wenig beachtet worden sind; ich brachte nämlich eine Wasserschnecke in das Gefäß, deren natürliche Nahrung gerade jene grüne schleimige vegetabilische Substanz ist, welche meinen Fischen schädlich zu werden drohte. Ich setzte 5—6 Exemplare von Limnea stagnalis hinein, welche durch ihre fortwährende, äußerst schnelle Bewegung, und außerordentliche Gefräßigkeit bald den gefürchteten Feind entfernten, und das Gleichgewicht zwischen den animalischen und vegetabilischen Bewohnern des Gefäßes wieder herstellten, so daß beide mit gesunder Kraft ihre Functionen ausüben konnten.

Der Wuchs der Vallisneria war unter diesen Verhältnissen so üppig, daß gegen den Herbst die einzige in das Gefäß eingebrachte Pflanze eine zahlreiche Menge Schößlinge und Wurzelsprossen erzeugt, und sich so sehr vermehrt hatte, daß bis jetzt über 35 kräftige Pflanzen sich in dem Gefäß befanden *), und diese warfen ihre langen, spiralförmigen Fäden sitzenden Blüthen nach allen Richtungen hin, so daß auf einmal mehr als 40 Blüthen auf der Oberfläche des Wassers lagen.

Die Fische sind munter und gesund, und haben eine prächtige Farbe, die Schnecken scheinen ebenfalls, nach der enormen Quantität Eier, welche sie überall an den Wänden des Gefäßes, wie auf den Steinen abgelegt haben, wundervoll zu gedeihen, und liefern, außer daß sie das Gefäß rein halten, den Fischen eine große Quantität Nahrungsstoff durch die jungen Schnecken, welche, sobald sie Zeichen des Lebens und der Bewegung von sich geben, noch ehe ihre Schalen sich härten, von den Fischen verschlungen werden.

---

*) Die in meinem Aquarium befindlichen fünf Schnecken haben von den Vallisneria-Pflanzen sämmtliche jungen Herzblätter verzehrt, aber dennoch treiben letztere stets neue Blätter und Triebe.

Auf diese Weise haben wir das wundervolle Beispiel des Gleichgewichts zwischen der animalischen und vegetabilischen Vegetation, und zwar im flüssigen Element. Die Fische verzehren durch ihre Respiration den im Wasser als atmosphärische Luft enthaltenen Sauerstoff, und athmen dagegen Kohlensäure aus; sie fressen die Insecten und jungen Schnecken, und geben einen Auswurf von sich, welcher der Pflanze als reicher Nahrungsstoff dient, und für ihren üppigen Wuchs sehr geeignet ist. Die Pflanze nun athmet die von den Fischen producirte Kohlensäure ein, verwendet den Kohlenstoff auf die Construction ihrer Fasern und Gewebe, und setzt den Sauerstoff als Gas frei, welcher dazu dient, die gesunden Functionen der animalischen Geschöpfe aufrecht zu erhalten; die Pflanze verzehrt ferner die Exkremente der Substanzen, welche den Fischen und den Schnecken als Nahrung gedient haben, und hält das Wasser fortwährend in einem reinen und gesunden Zustande. Die Schnecken endlich finden ihre Nahrung in dem zersetzten Abgange der Pflanze, und in dem kleinen Conferven-Wuchs; verhindern deren Anhäufung, und verwandeln auf diese Weise das, was sonst ein Gift wäre, in einen reichen, nützlichen Nahrungsstoff, während sie selbst wieder die Pflanze wie die Fische mit Nahrung versorgen.

Der schnelle Wuchs der Vallisneria ist erstaunenswerth. Die Pflanzen bekommen, wie oben erwähnt, Alles, was die Fische und Schnecken von sich geben zur Nahrung, und in Folge dessen ist ihre Vermehrung durch Ausläufer sehr stark, so daß ich es nothwendig gefunden habe, Theile der Pflanze zu entfernen *), da sie sonst den Fischen nachtheilig sein möchte, indem die Quantität der verfaulenden vegetabilischen Substanz zu groß würde, um von den Schnecken vertilgt werden zu können."

Wie leicht und häufig Goldfische sterben, welche in einem Glashafen gehalten werden, ist wohl den meisten Lesern bekannt und die Hauptursache des Sterbens ist wohl die, daß bei der fast täglich nothwendigen Erneurung des Wassers die Fische zu oft und häufig zu stark berührt werden. Durch die Einrichtung eines so eben erwähnten Aquariums wird dieser Uebelstand ganz beseitigt, da das Wasser, wie bemerkt, nie gewechselt zu werden braucht, ebenso wenig dürfen die Fische gefüttert werden, weil sich dann das Wasser sogleich trübt. Nach einigen Monaten setzen sich zuweilen kleine grüne Punkte an den Seiten des Glases an, die dann mit einem, an einem Stiel befestigten kleinen Schwamm, abzureiben sind.

E. D—o.

---

*) Habe ich gleichfalls in einigen von mir eingerichteten Aquarien thun müssen, indem die vielen Blätter den Raum verengen und den Fischen das Schwimmen erschweren.

E. D—o.

Das

Établissement d'introduction pour les plantes nouvelles

zu Brüssel

hat so eben einen neuen Nachtrag der verkäuflichen Pflanzen herausgegeben unter dem Titel: No. 11 Supplément et Extrait du Catalogue des plantes exotiques, nouvelles et rares cultivées dans les serres de J. Linden, Directeur du jardin royal de Zoologie et d'Horticultur etc. à Bruxelles für Frühjahr, Sommer und Herbst 1856.

Schon einige Male sind uns Pflanzenpreisverzeichnisse zugegangen, denen eine auch wohl zwei Abbildungen oder Zeichnungen neuer Pflanzen beigegeben waren. Der 36 Octavseiten starke Katalog des Herrn Linden enthält nicht weniger als fünf sauber und getreu nach der Natur gezeichnete und colorirte Abbildungen der empfehlenswerthesten neusten Pflanzen, welche aus diesem Etablissement hervorgegangen sind oder erst noch in den Handel kommen sollen, gewiß eine sehr zweckmäßige, aber auch wohl kostspielige und selten durchzuführende Idee. Der Linden'sche Katalog, welcher schon durch die darin enthaltenen Beschreibungen der neuesten von Herrn Linden importirten Pflanzen einen botanischen Werth hat, erhält noch einen um so größeren Werth durch die demselben beigegebenen Abbildungen.

Unter den neuen Pflanzen sind namentlich hervorzuheben:

Begonia opuliflora-miniata. Eine Hybride zwischen B. opuliflora und miniata, sie blüht als sehr kleine Pflanze und sehr reichlich. Abgebbar vom 1. Mai an. — 15 Fr.

Eucharis amazonica Lindl. wurde im Sommer 1855 von Herrn Porte eingeführt, der sie an den Ufern des Amazonenstromes bei Moyabamba (Peru) entdeckte. Es ist eine prächtige Art. — 25 Fr.

Heliconia metallica Pl. et Lind. wurde von Schlim in feuchten Bergschlüchten am Fuße der Sierra-Nevada de Santa Martha entdeckt und eingeführt. Eine sehr zu empfehlende buntblättrige Pflanze. Starke Pflanzen 30 Fr.

Heliconia sanguinolenta Lind. Eine Art von großer Dimension, hohen Stämmen und großen Blättern. Blattstiele und Scheiden geziert durch große blutrothe Flecke. Sie stammt aus der Provinz Ocaña in Neu Granada. — 30 Fr.

Locheria magnifica Pl. & Lind. Diese Prachtpflanze wurde schon früher von uns nach der Abbildung in der flore des serres X. liv. IV. (Hambg. Gartztg. XI. 465) erwähnt. Die dem Katalog beigegebene Abbildung soll eine sehr genaue sein. — Abgebbar vom 1. Mai. 20 Fr.

Maranta (Calathea) pardina Pl. & Lind. Diese prächtige Art (von der eine Abbildung beigegeben) zeichnet sich durch die herrlichen Blätter als auch durch die Schönheit der Blumen aus, Eigen-

schaften, die sich selten vereint finden. Die Blätter sind groß, lang gestielt, saftgrün und auf der Oberfläche durch zwei Reihen regelmäßig gestellter schwarzvioletter Flecke gezeichnet. Die ziemlich großen Blumen sind schön citrongelb und stehen an langen Blüthenschaften hervor. — Die Pflanze stammt aus Neu Granada, wo sie Herr Schlim in feuchten und schattigen Wäldern an den Ufern des Magdalenen Stromes fand. — Vom 1. Mai an abgebbar. — 50 Fr. — Fast gleich schön ist die Maranta metallica Pl. & Lindl., die Herr Triana in den Wäldern von Choco entdeckte und die M. regalis Hort., ähnlich der M. roseo-lineata (Vergleiche S. 117 dieses Jahrg. der Ztg.). Preis einer jeden Art vom Mai ab. 30 Fr.

Tydaea amabilis Pl. & Lind. (nebst vortrefflicher Abbildung Eine reizende und liebliche Gesneracee, von der die weniger gelungene Abbildung in der Flore des serres t. X. liv. XII. freilich keine Empfehlung ist, weshalb eine sehr naturgetreue Abbildung dem Kataloge beigegeben worden ist. — Preis 20 Fr.

Calyptraria haemantha Pl. & Lind. Nächst der Medinilla magnifica unstreitig die schönste Melastomaceae für's Kalthaus, die Herr Linden jetzt in kräftigen Exemplaren zu 30—50 Fr. anbietet. Eine gute Abbildung ist der Beschreibung beigegeben. (Vergleiche auch Hambg Gartz. X. p. 501.

Cuphea eminens Pl. & Lind. (Nebst Abbildung). Die schönste bis jetzt bekannte Art dieser Gattung. Ihr Vaterland ist Mexico, wo sie von Ghiesbreght entdeckt wurde. Von Mai ab zu erhalten.—Fr. 20.

Gonocalyx pulcher Pl. & Lind. Eine reizende Vaccineae, die Herr Schlim mit der Calyptraria haemantha gleichzeitig in der Provinz Pamplona und Ocaña fand, woselbst sie in einer Höhe von 7000′ wächst. (Abbildung beigegeben.) — 25 Fr.

Unter den Einführungen von 1855 sind noch viele zu erwähnen und zu empfehlen fürs Warmhaus und Kalthaus, z. B.

Didymopanax (Aralia) splendidum Pl. & Lind. aus Neu Granada, wo dieser Prachtbaum eine Höhe von 30—50 Fuß erreicht und unter dem Namen Cajatero bekannt ist. — Reducirter Preis 25 Fr.

Mandirola lanata Pl. & Lind. eine eigenthümliche Gesneriaceae. 5 Fr. u. a. für die wir auf das Verzeichniß selbst verweisen müssen.

Gegen neunzig neue Pflanzen sind ferner in diesem Katalog nur den Namen nach aufgeführt, dieselben gehören zu den neuesten Einführungen, sind in dem Etablissement bestimmt worden und werden ehestens, sobald davon abgegeben werden kann, näher bezeichnet werden. Die übrigen Rubriken des Verzeichnisses enthalten 1. Pracht- und Blatt-Pflanzen, welche durch ihren herrlichen Wuchs sowohl, als durch ihre ausgezeichneten Blätter zu empfehlen sind, 2. eine ausgesuchte Collection von Warmhauspflanzen, 3. Aroideae, 4. tropische Fruchtbäume, 5. officinelle und technisch nützliche Pflanzen, unter denen viele höchst interessante und seltene Pflanzen, 6. Bromeliaceae, 7. Filices, 8. Gesneriaceae, 9. zehn Seiten mit Orchideen, 10. Palmen und Cycadeen, 11. Kalthauspflanzen, eine kleine aber hübsche Auswahl, 12. Araliaceae, 13. Coniferen und 14. Rhododendron von Bootan und Sikkim-Himalaya. Es ist dies ein Katalog von hohem Interesse, der jedem Pflanzenfreunde zu empfehlen ist. E. O—o.

Correspondenz.

Berlin, den 8. März 1856.

Sie wissen, mein hochgeschätzter Herr Inspector, daß ich nicht zu denjenigen gehöre, welche die Wissenschaft oder ihren eigenen Ruf zu fördern glauben, indem sie neue Geschlechter und Arten im Pflanzenreich auf Grund von unwesentlichen Abweichungen bilden, vielmehr der Richtung oft entgegen getreten bin, die sich durch eine unnöthige Vermehrung der Gattungen und Arten kund giebt. Aus diesen Prämissen ergiebt sich schon von selbst, wie ich über die Arbeit des Herrn Dr. Klotzsch über die Begonien denke, wodurch eines der natürlichsten Geschlechter in 41 Gattungen gespalten wird. Mit Hinblick auf die Pistien desselben Verfassers möchte ich mich fast darüber wundern, daß er nicht noch weiter in ein minutiöses Detail untergeordneter Abweichungen einging. Er hätte sodann in aller Gemächlichkeit noch ein Dutzend neuer Gattungen mehr aus dieser einen construiren können, und hätte wohl auch in und um unsere Stadt noch ein Dutzend Leute mehr gefunden, die einige Pflanzen cultivirt haben, und einige Kenntniß von der Kultur der Gewächse besitzen, nach welchen er diese neuen Gattungen hätte benennen können. So wie die Arbeit vorliegt, wird sie weder nützen noch schaden, und wie ich in unserm botanischen Garten zu Schöneberg gehört habe, wird man daselbst bei der Bezeichnung der Pflanzen auch nicht die geringste Notiz von diesem Eleborat des Herrn Dr. Klotzsch nehmen, wie dies vermuthlich auch an anderen Orten der Fall sein wird. Eine einzige Gattung macht davon jedoch eine Ausnahme, wenn ich nicht irre die Gattung Trachylanthus, die aber, da bekanntlich schon vor Jahren Kunze in Leipzig eine ausgezeichnete Gattung aus der Familie der Boragineen, die Sie wohl auch bereits cultiviren, mit diesem Namen beschrieb, mit einem andern Namen, als dem vom Herrn Dr. Klotzsch ihr beigelegten zu bezeichnen ist. Wenn also etwas zu bedauern ist, so ist es dieses, daß man uns Berliner Botaniker, wo nicht gar die deutschen Botaniker in ihrer Gesammtheit außerhalb Deutschland vielleicht mit demselben Maßstabe wird messen wollen, den man an die Arbeiten des Herrn Dr. Klotzsch zu legen sich genöthigt sieht. Wollen Sie den Ausspruch eines der Coryphaeen unserer Wissenschaft, in seiner humanen und milden Art haben, so lesen Sie, was Sir W. J. Hooker im London Journal of Botany 1855 pag. 352 über die Klotzsche Monographie gesagt hat. Da Sie dies Journal vielleicht nicht zur Hand haben, so wiederhole ich Ihnen hier seine Worte wie folgt: Surely so very natural a genus will not bear such a multiplication of genera: and we cannot see haw the cause of science is adwanced by making the slightest difference in some part of the flower or fruit a ground for constituting a new genus.

N. N.

Programm
zur
Preis-Bewerbung
für
das 34. Jahresfest
des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten in Berlin
am 22. und 23. Juni 1856.

Bedingungen.

1. Zur Konkurrenz sind Gärtner und Gartenliebhaber des In- und Auslandes berechtigt, sie seien Mitglieder des Vereines oder nicht.
2. Außer Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Gemüse und Obst sind auch Garten-Geräthe und Garten-Verzierungen, Sämereien, künstlicher Dünger und sonst auf Gärtnerei Bezug habende Gegenstände zuläſſig.
3. Die Gegenstände der Preis-Bewerbung verbleiben das Eigenthum ihrer Besitzer.
4. Die zur Preis-Bewerbung beigebrachten Pflanzen müssen in Gefäßen gezogen sein und mindestens seit drei Monaten sich im Besitz des Ausstellers befinden.
5. Die deutlich zu etiquettirenden Pflanzen und sonstigen Ausstellungs-Gegenstände sind von einem doppelten Verzeichnisse begleitet und mit Namen und Wohnung der Aussteller versehen, bis zum 21. Abends einzuliefern; nur Früchte, Gemüse und abgeschnittene Blumen werden noch bis zum 22. früh 7 Uhr angenommen. Nicht rechtzeitig eingehende Gegenstände sind von der Konkurrenz ausgeschlossen. Auf verspätete Einlieferungen von Auswärtigen soll billige Rücksicht genommen werden.
6. Die Aussteller haben in ihren Verzeichnissen ausdrücklich anzugeben, mit welchen Pflanzen und um welche Preise, nach den Angaben dieses Programmes, sie zu konkurriren beabsichtigen.
7. Das Arrangement der Ausstellung übernehmen die vom Vorstand zu ernennenden Ordner, welche allein berechtigt sind, die Einlieferungen zu übernehmen, auf den Duplikat-Listen über deren Empfang zu quittiren und den erforderlichen Raum zur Aufstellung anzuweisen.
8. Alle Einlieferungen müssen bis zum Schlusse der Ausstellung, am zweiten Tage Abends, aufgestellt bleiben, doch können Früchte, wenn es gewünscht wird, früher zurückgenommen werden.
9. Die Zurücknahme der Pflanzen rc. hat am 23. Abends nach Schluß der Ausstellung und spätestens bis zum 24. Juni Abends 7 Uhr zu erfolgen.
10. Das Preisrichteramt wird aus 7 Mitgliedern des Vereines und 5 Stellvertretern gebildet und vom Vorstande ernannt. Ein Stellvertreter tritt ein, sobald der Preisrichter zugleich Konkurrent ist. Die Preisrichter beginnen ihre Berathung am 22. Juni früh 9

Uhr. Die zuerkannten Preise werden gleich nach der Berathung an den gekrönten Gegenständen angeheftet. Bei Zusprechung der Preise wird besondere Rücksicht auf Neuheit, Kulturvollkommenheit, Blüthenfülle, blumistischen Werth und geschmackvolle Aufstellung genommen.

11. Außer auf Geldpreise erkennen die Preisrichter auch auf ehrenvolle Erwähnung der Leistungen durch Gewährung besondere Diplome.

12. Preise, welche die Preisrichter nicht zu vertheilen in den Fall kommen, fallen an die Kasse zurück; doch haben die Preisrichter das Recht, solche auch auf andere Ausstellungs-Gegenstände zu übertragen, falls dazu eine genügende Veranlassung ist.

13. Das Lokal, in welchem die Ausstellung stattfinden wird, und die Namen der Ordner werden später bekannt gemacht werden.

Preis-Aufgaben.

A. Links-Preis.

1) 20 Thlr. Für eine ganz vorzügliche Leistung in der Gärtnerei.

B. Für **Einzel**-Exemplare **neuer** Zierpflanzen.

2) 5 Thlr. Für eine neu eingeführte, durch Blattform und Kulturvollkommenheit sich auszeichnende Pflanze.

3) 5 Thlr. Für eine neue, durch Blüthenfülle und gute Kultur sich auszeichnende Pflanze.

4) 5 Thlr. Für eine neu eingeführte noch seltene Pflanze, in gesteigertem Grade der Entwickelung. Eine blühende Pflanze würde den Vorzug erhalten.

5) 5 Thlr. Für eine neue, durch Blattform und Blüthe ausgezeichnete und zur Zimmer-Kultur geeignete Pflanze.

6) 5 Thlr. Für einen reichblühenden und mit einer oder mehrern Pflanzen besetzten Topf des neuen einjährigen Californischen **Delphinium cardinale Hooker.**

C. Für eigene Züchtungen.

7) 10 Thlr. Für drei neue selbst gezogene Abarten oder Blendlinge holziger oder perennirender Gewächse, durch Blüthe oder Blatt ausgezeichnet.

Nach dem Ermessen der Preisrichter ist dieser Preis von 10 Thlrn. auch in zwei Preise à 5 Thlr. theilbar.

D. Für vorzügliche Kultur von Einzel-Pflanzen.

8) 10 Thlr. Für eine ausgezeichnete Pflanze irgend welcher Familie und Form.

9) 10) 11) 12) Vier Preise à 5 Thlr. jeder, unter den gleichen Bedingungen.

Es konkurriren nur kräftige, in Gefäßen erzogene und blühende oder auch ausgezeichnete Blattpflanzen in besonders vollkommener Ausbildung. Blumenreichthum bei vorzüglicher Kultur und Ausbildung finden zunächst, dann erst Seltenheit oder Neuheit, Berücksichtigung.

E. Für vorzügliche Kultur von Pflanzen der gleichen Familie.

13) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 6 Sorten reich blühender, gut kultivirter Clerodendren.

14) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 24 Sorten reich blühender, gut kultivirter Fuchsien, mit Einschluß der neuesten Story'schen Sorten.

15) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 12 Sorten reich blühender, gut kultivirter Begonien, in den neuen und neuesten Blendlingen.

16) 5 Thlr. Für eine Sammlung von 24 Sorten reich blühender, gut kultivirter Pelargonien.

F. Für Gruppirungen.

17) 10 Thlr. Für die am geschmackvollsten aufgestellte Gruppe blühender oder nicht blühender Pflanzen von mindestens 50 Töpfen.

18) 5 Thlr. Für die nächst beste Aufstellung.

19) 10 Thlr. Für die gelungenste Gruppirung von blühenden Warmhaus-, Blatt- und Schlingpflanzen von mindestens 36 Töpfen.

20) 5 Thlr. Für eine Sammlung blühender Pflanzen aller Art von mindestens 50 Töpfen in 10 Gattungen, welche sich als Gruppe zum Auspflanzen in den Blumengarten eignen.

21) 5 Thlr. Für eine Gruppe Dekorations- oder Blattpflanzen, zum Aufstellen in einem Zimmer oder im Garten geeignet und aus mindestens 36 Töpfen bestehend.

G. Für Früchte und Gemüse.

22) 5 Thlr. Für ein Sortiment gut gereifter Früchte in mindestens 6 Arten.

23) 5 Thlr. Für ein gleiches Sortiment.

24) 5 Thlr. Für eine ganz reife und schöne Melone, vorzugsweise für eine Cantaloupe gros Prescott de Paris, die bekannte französische Marktfrucht.

25) 5 Thlr. Für irgend eine besonders ausgezeichnete Fruchtart.

---

26) 5 Thlr. Für ein reiches Sortiment ausgezeichneter Gemüse.

27) Graf v. Luckner'scher Preis: 10 Thlr. in Gold. Für ein neues, billiges, gutes Gemüse, das auch den arbeitenden Klassen zu Gute kommen kann.

H. Für abgeschnittene Blumen.

28) 5 Thlr. Für geschmackvolle Anordnung oder Verwendung abgeschnittener Blumen.

29) 5 Thlr. Desgleichen.

30) 5 Thlr. Für einen geschmackvoll arrangirten großen Rosenstrauß, aus den verschiedensten Sorten zusammengestellt.

31) 5 Thlr. Für die beste und reichste Auswahl abgeschnittener Sortimentsblumen einer der nachfolgenden Gattungen: Violen, Rosen, Pelargonien, Calceolarien, Verbenen.

J. Für vorzügliche Leistungen irgend welcher Art.

32) 20 Thlr. zu mindestens 2 und höchstens 4 Preisen zur freien Verfügung der Preisrichter.

Angenommen in der Sitzung des Vereines am 20ten Januar 1856 durch statutenmäßigen Plenar-Beschluß.

Der Direktor des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten.

Kette.

Literatur.

Neuestes Garten-Jahrbuch, neuntes Ergänzungsheft, welches die neuen Entdeckungen, Fortschritte und Erweiterungen des Gartenwesens von Michaelis 1854 bis dahin 1855 umfaßt und die Beschreibung von beinahe 600 Pflanzen enthält, von **Ferd** Freiherr **von Biedenfeld.** größtes Lex. Format VI. und 192 S. Weimar 1856, B. F. Voigt. Geheftet 1 Rthlr.

Dieses neunte Ergänzungsheft des allgemein als das beste anerkannte neuesten Garten-Jahrbuches ist so reichhaltig mit praktischen Abhandlungen ausgestattet wie noch kein früheres Heft, und können wir die von dem um die Gartenliteratur so hoch verdienten Herrn Verfasser aufgenommene practischere Richtung, die er diesem Werke gegeben hat, nur den größten Beifall ertheilen. Die Zahl der Quellen, aus denen der Verfasser die praktischen Abhandlungen entnommen, scheint sich wesentlich vermehrt zu haben und ist es hoch anzuerkennen, daß dem täglich wichtiger werdenden Obst- und Gemüsebau besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Die erste Abtheilung enthält nicht weniger als 160 längere oder kürzere Artikel, die besten, welche in der Zeit von Michaelis 1854 bis dahin 1855 in den verschiedenen deutschen, englischen, französischen und belgischen rc. Gartenschriften erschienen sind. Die zweite Abtheilung enthält die in dem oben gedachten Zeitraume neu eingeführten und neu empfohlenen Zierpflanzen für das freie Land, und Haus- und Landschaftsgärten und für die Zimmer- und Gewächshäuser, nebst deren Behandlung. Den meisten Arten ist eine Beschreibung (deutsche) nebst den erforderlichen Synonymen beigegeben. Es liefert uns diese Abtheilung demnach ein Jahresinhalt von Zierpflanzen aller der vorzüglichsten deutschen und ausländischen Gartenzeitschriften, daher sehr geeignet zum Nachschlagen und somit besonders den Herren Handelsgärtnern bei Anfertigung ihrer Pflanzenverzeichnisse zu empfehlen. Wir können diesem ganz praktisch gehaltenen Werke nur einen recht großen und ausgebreiteten Leserkreis wünschen. E. O—o.

J. de Jonghe, praktische Grundlehren der **Cultur der Camellien.** Deutsch nach der zweiten verbesserten französischen Auflage verglichen mit der nouvelle Monographie des Camellias etc. par M. M. van de Geert et A. Verschaffelt, und Des Genres Ca-

mellia, Rhododendron etc. par M. M. Ch. Lemaire et Paillet von **Ferd. Freiherr v. Biedenfeld.** Weimar 1856. C. F. Voigt. 8. XVI. und 129 S. 15 Sgr.

Dem, allen Gärtnern und Gartenfreunden so rühmlichst bekannten deutschen Bearbeiter ausländischer Gartenliteratur, Herrn Freiherr v. Biedenfeld müssen wir uns, namentlich aber alle Camellienfreunde, und wer ist kein Freund derselben, zu besonderm Danke verpflichtet fühlen, daß er uns alles, was von den ersten und berühmten Camellienzüchtern in meheren Werken zerstreut umhersteht, verdeutscht und für Deutschland modificirt zusammengetragen hat. Obgleich Deutschland sehr tüchtige Camellien-Kultivateure aufzuweisen hat, wie Rinz, Liebig, Wagner, Böckmann, Harmsen, Geitner, Seidel, Pabst u. viele andere, so ist es wirklich zu verwundern, daß von keinem dieser Camellien-Kultivateure ein ausführliches Buch über die Cultur 2c. der Camellie geschrieben worden ist. Nur Bruchstücke zur Cultur der Camellie finden wir in den verschiedenen Gartenschriften zerstreut. Das erste ausführliche Werk über die Camellia ist das von Herrn Abbé Berlèse, (1837) ein jetzt schon ziemlich veraltetes Werk, das jedoch seiner Zeit sich eines großen Beifalls zu erfreuen und viel zur richtigen Cultur dieser Lieblingspflanze beigetragen hatte. Unter den bedeutenden Männern des Auslandes stehen die Franzosen Lemaire und Paillet, die Belgier van de Geert, Verschaffelt und de Jonghe als Camellien-Cultivateure oben an, sie haben ihre Culturmethoden, die mehr oder weniger von einander abweichen, auch einige zu einseitig sind, veröffentlicht. Das Werk von de Jonghe ist das umfassendste und hat Herr von Biedenfeld es auch mit vollem Rechte als das beste erkannt und giebt es uns nach Vergleichung der übrigen französischen und belgischen Schriften über Camellien nach der 2. verbesserten französischen Auflage in vortrefflicher deutscher Uebersetzung wieder. Außer allen Manipulationen, welche zur Cultur der Camellien erforderlich und welche im gedachten Werke ausführlich nach den Methoden von Ch. Lemaire, nach dem von van Geert und Verschaffelt, von de Jonghe besprochen sind, giebt der Verfasser ein alphabetisches Verzeichniß der vorzüglichsten, seit 1848 im Handel befindlichen Camellien und hofft am Ende dieses Jahres eine möglichst vollständige monographische Arbeit geben zu können. Obiges Werk ist dem Herrn Superintendanten J. G. C. Oberdieck zu Jeinsen gewidmet. Ein jeder, sowohl der Gärtner vom Fach als der Laie, möge er seine Camellien in einem Gewächshause oder im Zimmer kultiviren, wird in diesem Buche viel Belehrendes finden, so daß wir es hiermit bestens empfehlen.

E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Merkwürdige Bäume. In den Mittheilungen über „Flora“ 1855 in Dresden giebt Herr Dr. Pescheck Nachricht über einige merkwürdige Bäume in Sachsen. So befindet sich z. B. zu Kaditz eine wegen Alter und Umfang bemerkenswerthe Linde. Sie mißt am

Fuße über 18 Ellen, ist hohl und beträgt der innere Durchmesser 5 Ellen. Die inneren Wände haben mit frischer Rinde sich bekleidet. Die Knaben des Dorfes klettern häufig darinnen herum. In alter Zeit hat sie als Pranger gedient bei Kirchenbuße. Mit der Zeit ist sie minder schön geworden und ihre Hauptäste mußten gestützt werden.

Zu Langhennersdorf bei Freiberg steht auf dem Deichdamme des Pfarrgartens eine colossale Linde, in zwei Hauptäste getheilt, deren einer 8, der andere 9 Ellen im Umfange hat. Aus ihnen sind rings 9 Hauptstämme emporgewachsen von 1½—3/9 Ellen Stärke, 40—45 Ellen hoch und gesund. Oben bilden sie ein majestätisches Gewölbe, unter welchem ein Fußboden angebracht, mit einer Gallerie, die 16 Ellen im Umfange hat.

Beim Schlosse Augustusburg steht eine große Linde, welche 1470 gesetzt zu sein scheint. Ihr vielfach gespaltener Stamm ist 11 Ellen dick. Die Aeste ruhen auf steinernen und hölzernen Säulen, weit sich ausbreitend.

Beim Schlosse zu Crostau bei Bautzen ist eine Linde, die unten am Stamme 13 Ellen Umfang und wohl 300 Jahre lang allen Stürmen getrotzt hat.

Die große Linde im Pfarrgarten zu Rammenau mißt 1½ Ellen über dem Boden 20 Ellen im Umfange, ist zwar hohl, grünt aber noch frisch und fröhlich.

Unweit des Pfarrhauses zu Nöbdenitz im Altenburgischen steht eine Eiche, welche unten 20 Ellen im Umfange hat, die man 1000=jährige nennt. Sie ist hohl und 1824 ließ sich ein Herr von Thümmel in derselben sein Grab bereiten.

Beim Rittergute Oberhasel im Altenburgischen ist eine große Linde, welche in zwei Stockwerken zwei kleine Säle trägt und beschattet.

Agave americana. In der naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft machte der zeitige Secretair derselben, Herr Geh. Med.=Rath Dr. Göppert, über die im vorigen Sommer in dem berühmten Garten des Herrn Grafen Magius zu Eckersdorf in Blüthe gestandene Agave americana einige allgemeine interessante Mittheilungen, von denen wir nachfolgende den uns vom Obergärtner Herrn Schroeter über die von ihm zur Blüthe gebrachten Agave selbst früher gütigst mitgetheilten Notizen (Hambg. Gartz. 1855. p. 484) anreihen wollen:

Die Agave americana ist bekanntlich in den höheren Gegenden Mexico's einheimisch. Petrus Martyr, der älteste Schriftsteller über die Entdeckung der neuen Welt erwähnt ihrer zuerst im Jahre 1516. Von Geistlichen in Klösterhöfen und Gärten kultivirt, verbreitete sie sich rasch und so gelangte sie über Portugal, Spanien nach den übrigen Ländern am Mittelländischen Meere; sie blühte zuerst im Jahre 1586 zu Florenz, deren noch vorhandene Abbildung vorgezeigt wurde. Eine Pflanze, die wie die Agave in ihrem Vaterlande wegen ihres mannigfaltigen Nutzens, besonders zur Gewinnung des Basts und eines weinartigen Getränkes, genannt Pulque, eines so großen Rufes genoß und sich insbesondere durch die wunderbar schnelle Entwickelung ihres kolossalen Blüthenschaftes auszeichnete, der in manchen Gegenden die Höhe von 30 Fuß erreichte, mußte überall großes Interesse erregen. Unser gelehrter Landsmann Sachs v. Lewenheim konnte daher, als er im Jahre 1670 eine in dem gräfl. Oppersdorf'schen Garten zu Ober=

Glogau zur Blüthe gelangte Agave beschrieb und abbildete, schon 18 Fälle dieser Art aufzählen, die seit ihrer ersten Einführung in Europa zur Beobachtung gekommen waren. Im vorigen Jahrhundert scheint in Schlesien keine geblüht zu haben, wohl aber fand dies am Anfange dieses Jahrhunderts, 1806, nach den gütigen Mittheilungen des Herrn Partikulier Dobe zu Peuke bei Oels statt. Diese Pflanze, welche bereits im Jahre 1738 dahin in jugendlichem Zustande gekommen war, hatte einen Blüthenschaft von 22 Fuß Höhe getrieben. Für die Erhaltung des vorliegenden prachtvollen Blüthenschaftes soll eifrig Sorge getragen und derselbe dann im nächsten Sommer in der physiologischen Sammlung des botanischen Gartens zu Breslau mit entsprechender Beschreibung und Abbildung aufgestellt werden, welcher er zu großer Zierde gereichen wird.

Personal-Notizen.

* Herr Professor Dr. **Giovanni de Brignole di Brunhoff,** Director des botanischen Gartens zu Modena ist in den Ruhestand versetzt und ist statt seiner Herr Director **Ettore Celi** angestellt worden.

---

* Herr Dr. **Joh. Anton Schmidt,** bisher Privat-Docent der Botanik an der Universität zu Heidelberg, ist zum außerordentlichen Professor ernannt worden. Herr Dr. Schmidt, geborener Hamburger, unternahm vor einigen Jahren eine Reise nach den Cap Verdischen Inseln und verdanken wir ihm die schätzenswerthen Beiträge zur „Flora der Cap Verdischen Inseln" mit Berücksichtigung aller bisjetzt daselbst bekannten wildwachsenden und kultivirten Pflanzen.

---

* Herr **H. Lehmann,** zur Zeit Obergärtner bei Herrn Keferstein zu Cröllwitz bei Halle a. S., ist als Orchideen-Kultivateur im botanischen Garten zu St. Petersburg angestellt worden.

---

* † Am 27. Februar starb zu Berlin nach langjähriger Krankheit Herr **Peter Carl Bouché,** früherer Instituts-Gärtner u. Lehrer an der k. Gärtner-Lehranstalt zu Neuschöneberg bei Berlin. Eine sehr genaue synoptische Zusammenstellung der Canna-Arten, für welche Herr B. eine sehr große Vorliebe hatte und auch wohl die vollständigste Sammlung besaß, haben wir ihm zu verdanken.

---

* † Leider haben wir wiederum den Tod eines tüchtigen Pomologen und Förderer der Obstbaumzucht zu melden, Herr **Carl Kotschy,** Pastor zu Ustrow bei Teschen im k. k. Schlesien starb in Folge eines Schlagflusses am 9. Februar.

(Pom.)

---

† Am 19. März starb zu Göttingen der Professor Hofrath **Georg Friedrich Wilhelm Meyer.** Derselbe war 1782 zu Hannover geboren und machte sich besonders durch seine „Flora Hannoverana" bekannt. Er ist außerdem Verfasser einer Reihe von Werken über naturwissenschaftliche Gegenstände, namentlich über Botanik und Forstwissenschaft. (H. C.)

Notizen an Correspondenten.

E. Löffler in F—g. Die erwähnten Aufsätze werde ich mit dem größten Danke entgegen nehmen.

Diesem Hefte ist gratis beigegeben 1: No. 4. 1856, Pflanzen-Verzeichniß von **Hugo Jensen** in Hamburg vor dem Lübecker Thore, Mühlendamm, auf welches wir die geehrten Leser aufmerksam machen. Erst kürzlich statteten wir dieser Handelsgärtnerei einen Besuch ab und waren nicht wenig von der zahlreichen Vermehrung der gangbarsten Pflanzen wie von der Ausdehnung des ganzen Geschäftes überhaupt überrascht. Das Aussehen der Gewächse ist im allgemeinen ein sehr gesundes, vortrefflich stehen Camellien und Azaleen. Sehr beachtenswerth ist die Collection der so herrlichen Capischen Zwiebelgewächse, unter denen sich Prachtexemplare befinden, dann die Gloxinien, verschiedene Blattpflanzen, Gladiolen in großer Schönheit und Mannigfaltigkeit, Rosen, die in dem üppigen Boden des Gartens einen erstaunenden Wuchs zeigen und sehr zu empfehlen sind.

Ohne Schuld des thätigen Besitzers dieser Gärtnerei ging der letzjährige Preiskatalog voller Druck- und Schreibfehler der Pflanzen-Namen in die Welt, und mancher Pflanzenkenner mag denselben dieserhalb bei Angesicht bei Seite gelegt haben, ohne ihn näher durchzusehen, denn der Katalog enthielt wirklich einige Namen, die kaum zu entziffern waren. Es freut uns daher jetzt um so mehr bemerken zu können, daß auf die Correctheit des diesjährigen Katalogs ganz besondern Fleiß verwendet worden und derselbe fast fehlerfrei erschienen ist und so mit Vergnügen durchgesehen werden wird, um eine Auswahl zu treffen. Die Redact.

---

2. No. 11. Supplement et extrait du Catalogue des Plantes exotiques, nouvelles et rares cultivées dans les serres de **J. Linden**, Directeur au Jardin Royal de Zoologie et d'Horticulture à Bruxelles. Prix-Courant pour printemps, Ete et automne de 1856. — Wir haben uns schon auf S. 182 dieses Heftes über diesen an schönen Neuheiten wie Seltenheiten so sehr reichhaltigen Preiscourant ausführlich ausgesprochen und wollen den Pflanzenfreunden das Verzeichniß zu einer genaueren Durchsicht bestens empfehlen, da jedoch keine genügende Anzahl von Exemplaren eingesandt worden ist, so kann dieses Verzeichniß nicht allen Heften beigelegt werden, es sind aber auch noch Exemplare auf Verlangen bei der Redaction dieser Zeitung zu erhalten. E. O—o.

Um den mehrfach an uns ergangenen Anfragen zu genügen, erlauben wir uns mitzutheilen, daß wieder junge kräftige Pflanzen von Victoria regia und Euryale ferox im hiesigen botanischen Garten vorräthig sind.

Hamburg, Ende März 1856. E. Otto.

Stelle Gesuch.

Ein Kunstgärtner, verheirathet aber ohne Kinder, wird hierdurch, von seinem eigenen Prinzipale — dem er eine lange Reihe von Jahren treu gedient — bestens empfohlen.

Alle Culturen der Warm- und Kalthäuser — der Ananas und Gemüsetreiberei, sind sein Fach: da er aber als Sohn eines Gärtners in einem Privatgarten aufgewachsen, so ist er eben so gut mit dem Gemüse- und Obstbau — als mit jenen Culturen vertraut und würde daher, die Stelle als Obergärtner, in einem größeren Privatgarten gewiß tüchtig ausfüllen. Nähere Auskunft wird auf frankirte Anfragen unter Adresse T. Z. post restante Zwickau in Sachsen bereitwilligst ertheilt.

Pflanzen- und Blumen-Ausstellung
in Hamburg.

Am 17. April wurde die erste diesjährige Pflanzen- und Blumen-Ausstellung des Garten- und Blumenbau-Vereins für Hamburg und Altona eröffnet. Eine Pflanzen-Ausstellung im Frühling hat stets einen eigenthümlichen Reiz, denn sie giebt das erste Zeichen der sich wieder neu belebenden Natur, sie giebt auch einen Ueberblick von dem, was der Fleiß und die Kunst der Gärtner im Laufe des Winters hervorgebracht hat, und man darf wohl sagen, daß Diejenigen, welche sich bei dieser Ausstellung betheiligt hatten, stolz auf ihre Leistungen sein können, obschon die Ausstellung in vieler Hinsicht manches zu wünschen übrig ließ. Wir sahen freilich den großen Saal im Gebäude der „Patriotischen Gesellschaft" ziemlich gefüllt mit allen möglichen schön blühenden Gewächsen, die im Allgemeinen genommen einen recht erfreulichen und schönen Anblick gewährten, aber bei genauerer Durchsicht vermißten wir die wirklich schönen, schwieriger zu kultivirenden Gewächse, wie wir sie oft früher auf unsern Ausstellungen zu sehen gewohnt waren, was wir auch schon in einem früheren Hefte unserer Zeitung „über den Zustand der Gärtnerei in und um Hamburg" (vorigen Jahrg. S. 532) bemerkten, wir sahen nur wenige wirkliche Kulturpflanzen, wie sie früher Herr Goode aus dem Booth'schen Etablissement und Herr P. Smith aus dem ehemaligen Steer'schen Garten aufwiesen. Diese beiden rühmlichst bekannten Kultivateure gaben damals den Impuls, Kulturpflanzen anzuziehen, die übrigen Gärtner suchten ihnen nachzuahmen. Seitdem aber jene Kultivateure aus ihrem früheren Wirkungskreise getreten sind, haben auch die übrigen hiesigen Gärtner aufgehört wirklich schöne Pflanzenexemplare heranzubilden. Wir sehen freilich noch manche sehr große, reichblühende Exemplare auf der Ausstellung, aber diese sind keine Kulturpflanzen, mit Ausnahme einiger, denen dieses Prädicat mit vollem Rechte gebührt und ihren Erziehern alle Ehre machen und auf die wir weiter unten zurückkommen werden. Von Neuheiten sahen wir, außer einigen Orchideen vielleicht, nichts, obgleich einige Pflanzen ausgestellt waren, die noch nicht zuvor auf der Ausstellung hierselbst gesehen wurden, als das Uropedium Lindenii der Herren Booth.

Von den vielen in und um Hamburg befindlichen Gärten hatten sich nur 13 bei dieser Ausstellung betheiligt und daher kann es auch nicht Wunder nehmen, wenn der Saal nicht ganz so besetzt war, wie man hätte erwarten sollen. Die Haupttische und Stellagen waren besetzt mit Pflanzen aus dem Garten des Herrn Bürgermeister Kellinghusen, des Herrn Senator Jenisch, Herrn Dr. Abendroth, aus den Baumschulen der Herren James Booth und Söhne zu Flottbeck,

aus dem Garten des Herrn H. Böckmann, aus dem der Herren P. Smith u. Co. zu Bergedorf, Herrn Jensen und Herren Ernst und von Spreckelsen.

Die Pflanzen aus dem Garten des Herrn Bürgermeister Kellinghusen füllten eine ganze Ecke des Saales und waren von dessen Gärtner Herrn Mohs recht geschmackvoll aufgestellt. Das Hauptstück dieser Gruppe bildete ein großer Rhododendron arboreum var. Smithii elegans, dem sich in reicher Blüthenpracht anschlossen: Azalea indica Queen Victoria, Gletstanesii, lateritia superba, optima, Danielsiana, Arnamatica, alba grandiflora und Susanna, die Camellien Cosaretti, Albertus, optima alba plena, Heylockii, Begonia manicata, xanthina gandavensis, marmorea und rubro-venia, die Acacia obliqua, cordata, lineata, Eriostemon myoporoides, Goodia lotifolia, Pultenaea subumbellata und stricta, dann einige Rosen, als: R. Thea Queen Victoria und Ile de Bourbon, Souvenir de Malmaison, ganz im Vordergrunde Tillandsia pyramidalis. Diese blühenden Pflanzen wurden durch mehere dazwischen arrangirte Laubpflanzen, als Scitamineen, Aroideen und Dracaeneen etc. bedeutend gehoben und gaben diese der Gruppe ein leichtes und gefälliges Ansehen.

Die andere Ecke des Saales war mit Pflanzen aus Herrn Dr. Abendroth's Gewächshäusern durch dessen Obergärtner Herrn Höhn mit vielem Geschmack besetzt worden und erfreute sich diese Gruppe des allgemeinsten Beifalles. Ganz vorzüglich schön waren hier die Clianthus puniceus in vier hochstämmigen Exemplaren, dann mehere Cytisus, Einerarien, Azaleen, Camellien, Acacien u. dergl. Zierpflanzen mehr.

Herr Köhler, Gärtner bei der Madame Lorent, hatte eine kleine halbrunde Stellage mit einigen Acacien, Farrn, Azaleen, Ericen, Epacris, Ixia crocea, Euphorbia fulgens, Pensées etc. besetzt.

Die vierte und zugleich schönste Sammlung aus den Privatgärten auf dieser Ausstellung war die des Herrn Senator Jenisch. Dieselbe bot sehr viele schöne, seltene und vortrefflich kultivirte Exemplare, die Herr Obergärtner Kramer sehr sinnreich zusammengruppirt hatte, dar. Den Kopf der Gruppe machte ein riesenhaftes, reichblühendes Exemplar der Fuchsia Minerva superba. Als besonders hervortretend notirten wir die Azalea indica delicatissima, Iveriana, semiduplex maculata, delecta, Duke of Devonshire, Glory of Sunninghill, Adolphi fl. pl., nova punctata, aurora u. a., die hübsche Calceolaria violacea, reich blühend, Heliconia angustifolia mit einem schönen Blüthenschaft, Rhododendron von Sikkim-Himalaya, dwarf glauca etc. Unter den zahlreich vertretenen Orchideen sind besonders zu erwähnen: Cattleya amethystina Morr., Oncidium ciliatum Lindl., das hübsche O. barbatum Lindl., carthaginense Swtz., sphacelatum Lindl. und Papilio var. limbatum Hook., dann ferner Lycaste sordida? und die starkduftende L. aromatica, Cyrtopodium punctatum Lindl. var. mit einem sehr üppigen, reich blühenden Blüthenschaft, das eigenthümliche Cirrhopetalum Thouarsii Lindl., die Colax jugosa, das hübsche Epidendrum macrochilum roseum, Dendrobium Griffithii Lindl. ganz prächtig und reich blühend, Chyris laevis Lindl. und bractescens Lindl., beide schön und kräftig, Odontoglossum Ehrenbergii und die schöne Vanda cristata Lindl. mit 13

Blumen, Lycaste gigantea Lindl. und die stark duftende Aspasia epidendroides.

Dieser eben gedachten Gruppe schlossen sich zwei Gruppen prächtiger Pflanzen aus dem Etablissement der Herren James Booth und Söhne an. Die eine Stellage enthielt mehere sehr schön kultivirte Kalthauspflanzen, als eine prächtig gezogene, reichblühende Azalea variegata, Aphelexis macrantha, schöne Kulturpflanze, A. macrantha var. purpurea und rosea, Bossiaea cordata schön, Epacris attenuata, atropurpurea, campanulata grandiflora, coccinea, sanguinea, lineata, onosmaeflora und Willmoreana alle sehr reich blühend, Erica elegans, zwei große Kennedya longiracemosa und monophylla, Polygala viticulosa, schöne Kulturpflanze!, zwei Pultenaea subumbellata, Cytisus Attleanus und ein riesiger Cytisus Boothianus, der als Kopf dieser Stellage in üppigster Blüthenpracht diente, zwei Eriostemon neriifolium, schön und gut gezogene Exemplare, die eigenthümliche Atacca cristata mit kräftiger Blüthenrispe, Sarracenia rubra blühend, Achmaea sp. (ist Nidularium pictum), Combretum magnoliaefolium, eine ihrer schönen Blätter wegen sehr zu empfehlende Art, mehere Dracäneen, Phrynium etc. Die zweite Stellage enthielt größtentheils Orchideen, als: Aspasia epidendroides Lindl., Brassavola grandiflora (?), Cattleya Skinneri Batem. sehr schön, Cypripedium barbatum Lindl. und superbum. Von Dendrobium die Arten aggregatum Roxb., densiflorum Wall., Farmeri Paxt., Griffithii Lindl., pulchellum Roxb. sehr vollblühend, secundum?, transparens Wall., die immerfort blühende Kefersteinia graminea Rchb. fil., die liebliche Leptotes bicolor Lindl., Lycaste aromatica und brevispatha Kltz., Harrissoniae (Colax), das schöne Odontoglossum Ehrenbergii Lk., dann die Oncidium ampliatum Lindl., phymatochylum Lindl., pumilum Lindl., stramineum Lindl., Pilumna laxa Brong. und endlich noch das sehr seltene und wenig in Blüthe gesehene Uropedium Lindenii Lindl. mit einer großen Blume.

Den Schluß auf dieser Seite des Saales machte eine kleine aber liebliche Gruppe, welche die Herren Peter Smith & Co. hatten aufstellen lassen. Dieselbe war zusammengestellt aus drei ganz vorzüglich gezogenen, reich blühenden Azaleen, als: Azalea indica exquisite, Minerva und formosa, dann aus den von Herrn Smith gezüchteten, sehr zu empfehlenden mehr oder weniger blau blühenden Petunien, nämlich: Petunia Admiral Napier (dunkel indigoblau), Admiral Hamelin, Impératrice Eugenie (hell violettblau, schön), Lord Redcliff, Omer Pascha (brillant zart hellblau). Von den Lieblingsblumen, den Cinerarien, sah man hier eine schöne Auswahl, als: C. Catharina Hoyes, Catharina Seaton, Mad. Sontag, Magna (Smith's), Prince Arthur, Prima Donna, Beauty of St. Johns Wood u. a. Ausnehmend schön war hier ferner eine kleine Sammlung von Aurikeln, die den allgemeinsten Beifall, namentlich der Damen, erhielten, es waren die englischen Maréchal Canrobert, Cyrus, Union, Mabel, General Bolivar, Lancaster Hero, Liberty und die Luyker King John, Gertrude, Isabella, Cerie, Climax und Caroline. — Admiral Dundas, Marco Palo, Shylock, Emperor Sultana waren in abgeschnittenen Blumen als Musterblumen der Pensées aufgestellt.

Wenden wir uns nun erst von den Seitenwänden des Saales ab

und betrachten wir die Tische in der Mitte desselben, so stoßen wir zuerst auf zwei reich mit Pflanzen besetzte Tische aus dem Garten des Herrn H. Boeckmann.

Ein großer ovaler Tisch enthielt mehere zu empfehlende Pflanzen in gut kultivirten Exemplaren als: Eriostemon myoporoides, Daviesia Fraseri, Chorozema cordatum, 2 sehr gute Kulturpflanzen von Adenandra speciosa, desgleichen Pultenaea subumbellata, die gegen 4 Fuß im Durchmesser hielt. Leucopogon Cunninghami, sehr gut, Kennedya monophylla und bimaculata, Zichya inophylla, Acacia lineata, diverse Cytisus und dergleichen.

Eine runde Stellage war besetzt mit einigen sehr schönen Epacris, als: Ep. lineata, ornata, hyacinthiflora, floribunda, Prinz von Preussen, purpurascens, ein schönes Exemplar der lieblichen Hovea purpurea, Eriostemon intermedium ein gut kultivirtes Exemplar, Agathosma microphylla, gleichfalls sehr gut wie Correa speciosa major, Tropaeolum tricolor, brachyceras und azureum. Sehr zu empfehlen ist die Azalea amoena, die in einem reichblühenden niedrig und buschig gezogenen Exemplare vorhanden war.

Ein sehr reichhaltiges und auserlesenes Sortiment Hyacinthen war aus demselben Garten auf zwei runden Tischen hübsch geordnet aufgestellt.

Die Herren Ernst & von Spreckelsen, J. G. Booth Nachfolger, hatten einen großen ovalen Tisch mit einem sehr zahlreichen und in bester Blüthenpracht stehenden Hyacinthen Sortiment bestellt, die im Verein mit dem oben erwähnten einen ungemein starken Duft durch das ganze Ausstellungslokal verbreiteten. Der Tisch enthielt nahe an 300 Töpfe.

Herr Kunst- und Handelsgärtner C. H. Harmsen hatte eine bedeutende Anzahl sehr schön getriebener, 1—2 Fuß hoher, Rosa hybrida remontantes eingesandt, wie auch indische Azaleen, Cinerarien, Moosrosen und Callistemon.

Dicht neben dieser Gruppe befand sich die des Handelsgärtner Herrn H. Jensen, sie zeichnete sich aus durch ungemein kräftig und üppig kultivirte krautartige Calceolarien, die jedoch zum Bedauern noch nicht ganz in Blüthe waren. Ferner enthielt sie das seltene und schöne Crinum crassifolium, auch noch nicht völlig entfaltet, einige Rhododendron, Agnostus sinuatus, drei sehr schöne hochstämmige Azaleen in reichster Blüthenpracht, es waren die Azalea indica delicatissima, Favorite und Reine des Belges, schöne Dicentra spectabilis, Cinerarien und dergleichen Zierpflanzen mehr.

Vom Herrn Handelsgärtner F. W. Pabst vor dem Lübecker Thore sah man sehr hübsche niedrige, buschige und reich mit Knospen und Blüthen besetzte indische Azaleen, Camellien, Deutzia scabra, Callistemon, Citrus sinensis und dergleichen Modepflanzen neben einer Menge hübscher Samenpflanzen der Viola tricolor maxima.

Herr Klock, Gärtner und Blumenladenbesitzer, hatte sehr schöne Thee-, Monats- und Remontantrosen, neben einigen Cinerarien, Citrus myrtifolia, Callistemon u. dergl. mehr aufgestellt. Der Handelsgärtner Herr Nölting hatte einige abgeschnittene Hyacinthen, welche hierselbst im Freien gezogen worden sind, aufgestellt.

Ein kleines Violen-Sortiment sah man noch vom Herrn J. H. Peper.

Einige ausgestellte Proben des Arnoldi'schen Obst-Cabinets, (siehe Feuilleton) fanden allgemeinen Beifall, ebenso die vom Herrn J. C. R. Waitz aufgestellten Gartenstühle, Bänke, Tische und Blumenkörbe aus Eisen.

Erdbeeren und Bohnen sah man aus dem Garten des Herrn Bürgermeister Kellinghusen.

Einige Bemerkungen über Anwendung von flüssigem Dünger bei der Pflanzenkultur.

Ich wende seit vielen Jahren flüssigen Dünger bei der Pflanzenkultur an und verfahre damit auf ganz einfache Weise. Ich thue etwa zwei Karren reine Kuhfladen in eine Tonne, die ca. 24 Kannen Wasser hält und fülle Wasser darauf; nach 3 bis 4 Tagen wende ich den Guß schon an. Bei krautartigen Pflanzen, vorzüglich bei Fuchsien gebe ich oft einen unverdünnten Guß, bei den meisten Pflanzen wird er jedoch verdünnt, indem ich je nach Verhältniß der Größe der Tonnen und der Pflanzenart, die damit gegossen wird, 2, 3, 4 und mehr Kannen Dünggguß unter 10, 15, 20 und mehr oder weniger Kannen Wasser thue. Eine bestimmte Regel läßt sich nicht angeben; je stärker die Pflanze wächst oder man sie wachsen lassen will, desto stärker und öfter kann der Dünggguß angewendet werden. Will man Blumen erzielen, so muß man mit Dünggguß aufhören zu gießen, sobald die Pflanze die gewünschte Ausbildung hat, sind aber die Knospen da, so kann man zu ihrer bessern Ausbildung wieder Dünggguß geben, jetzt aber mit großer Vorsicht, denn ist der Guß zu stark, so kann man leicht die Knospen wieder verlieren. Ich gieße mit diesem Guß jede Pflanzengattung und habe bei allen Erfolg davon gehabt, außer bei Eriken, bei welchen ich aber auch durchaus keinen Nachtheil wahrnahm; Camellien wurden während ihrer Wachsthums-Periode zwei- bis dreimal mit Dünggguß gegossen und bekam ihnen das sehr wohl. Ich gieße jedoch nie Dünggguß, wenn die Pflanzen trocken haben oder bei starkem Sonnenschein, sondern die Pflanze muß wenigstens mäßig feucht haben (man kann sie gießen, und wenn das Wasser vom Ballen aufgenommen ist, wendet man Dünggguß an) und am besten ist es, wenn die Abendzeit zum Gießen gewählt wird.

Die größte Aufmerksamkeit überhaupt ist darauf zu verwenden, daß die Wurzeln der zu gießenden Pflanzen in vollkommen gesundem Zustande sind; übrigens macht man sich mit Kuhdünggguß keine Pflanze zu schanden, wenn man nur zu rechter Zeit den Guß wegläßt. Man kann öfter das Wasser in der Düngtonne erneuern, nur muß dann stark umgerührt werden.

Guano als flüssigen Dünger halte ich für gefährlicher, obgleich

der Guano in diesem Zustande die größte Wirkung hervorbringt; es vertragen ihn die meisten Pflanzen außer Gloxinien und Achimenes, die auch bei dem schwächsten Guanoguß bei mir gelitten haben. Ich nehme in eine Kanne Wasser, die etwa 8—10 Quart hält, eine kleine Handvoll ganz fein geriebenen Guano (es dürfen durchaus keine Stückchen darin bleiben) und gieße sofort damit. Bei Rosen im freien Lande habe ich stärkere Portionen, etwa so, daß das Wasser stark lehmig aussah, genommen, wobei ich jedoch die Bemerkung mache, daß ich die Erde der Rosen mit Moos bedeckt habe, dies vor dem Guß abnehme und dann wieder aufbreite, um die direkte Einwirkung der Sonne möglichst abzuhalten, oder man muß bei trüber feuchter Witterung gießen. Den größten Erfolg des Guanoguß habe ich bei Gurken im freien Lande gehabt, doch darf man nur vor dem Ansetzen der Früchte und wenn Früchte genug angesetzt sind, gießen, weil sie sonst zu sehr in's Holz wachsen. Kranker Orangerie kann bei der gehörigen Vorsicht mit Guanoguß sehr aufgeholfen werden.

Ferner habe ich Blut in verdünntem Zustande als Guß angewendet; da mir der Erfolg jedoch nicht so günstig schien, wie bei Kuhdung, habe ich die Versuche nicht ausreichend fortgesetzt. Bei krautartigen Pflanzen schlug der Guß gut an, bei holzartigen konnte ich keinen Erfolg wahrnehmen. Ueberdies ist Blut auch schwerer zu haben.

Außer diesen Mitteln habe ich noch Schafmist angewendet, doch weniger als Guß, weil es immer an Vorrath fehlte und er länger stehen muß, als Kuhdung. Ich legte meist den Schafmist auf größere Töpfe und Kübel, etwa zwei Finger hoch, und hatte dies einen ganz guten Erfolg. Ich thue dies besonders bei solchen Pflanzen, die der großen Gefäße wegen nur selten verpflanzt werden können. B. Schulze.

(Bericht d. Central Gärtner Ver. f. Schlesien.)

Ueber Ananas-Kultur.

Ananas (mit Annanas nicht zu verwechseln), Bromelia Ananas. Die Kultur derselben, eine meiner Lieblingsbeschäftigungen, hat mir Gelegenheit genug geboten, nicht nur gründliche Erfahrungen in der Kultur selbst zu machen, sondern auch die Eigenschaften der Frucht durch Bekanntschaft mit Aerzten kennen zu lernen. Es ist eine goldgelbe Frucht und eigentlich aus Südamerika; sie wird aber überall in heißen Ländern, z. B. in Ostindien und Havannah, sehr häufig in mehrern Varietäten angepflanzt und für die wohlschmeckendste Frucht gehalten. In Europa, wo sie in einigen Treibhäusern oder Kästen gezogen werden muß, erreicht sie selten ihre gepriesene Delice; nur dann, wenn man eine Hitze von 28—32° Reaumur während ihrer Ausbildung und Reife halten kann, wird sie vortrefflich. Feinschmecker behaupten, die Ananas vereinige in sich den Geschmack aller andern Obstsorten, sei gewissermaßen eine Centralfrucht, man schmecke, indem man sie genieße, alle andern

Obstsorten zusammen, und sie hat in der That einen sehr reizenden, schmelzenden, etwas weinsäurigen Erdbeergeschmack. Sie blüht in Europa zu verschiedenen Zeiten und die Früchte reifen im Sommer nach vier, im Winter nach sechs Monaten. Zu verschiedenen Zeiten blüht sie deswegen, weil es der Gärtner in seiner Gewalt hat, die Pflanzen von jedem Alter und zu beliebiger Jahreszeit zur Frucht zu zwingen. Dies beruht einfach auf dem beträchtlichen Wechsel der Wärme. Werden die Ananaspflanzen während zwei Monaten im Winter bei 12° Reaumur gehalten, so ist der plötzliche Uebergang auf 18° zureichend zum Durchgehen; befanden sie sich aber während einem solchen Zeitraum im Sommer bei 18–20°, so sind 28° erforderlich zum Durchgehen. Auch bei der Bodenwärme gilt dieser Zustand. So nahm ich z. B. keine Rücksicht auf die Hauswärme, erzeugte aber durch Aufgießen von Wasser auf den Ofen einer Sparheizung, deren warme Luft mittelbar unter das Beet strömte, einen heißen Dampf, und nach vierzehn Tagen kamen die Früchte mitten durch die ganze Länge des Beetes in derselben Richtung, in welcher der Dampf hinströmte, rechts und links von diesem Strich aber rührte sich keine.

Diese Frucht wird in den Tropenländern sehr häufig gegessen und als weinartiges, bei entsprechenden Krankheiten auch als urin- und steintreibendes Mittel angewandt. Aus dem gegohrenen Safte wird ein weinartiges Getränk bereitet; auch nimmt man sie in Europa zur Bereitung von Punsch, dieser heißt dann Ananas-Punsch. Unreif ist die Ananas scharfsauer zusammenziehend und als ein starkes urin- und wurmtreibendes Mittel gebräuchlich, auch bewirkt sie sehr leicht Abortus oder Abortiren. Bei hitzigen Krankheiten wird sie als diätetisches Mittel verordnet.

Der mäßige Genuß dieser Frucht ist in dem heißen Klima, für welches sie geschaffen ist und wo überhaupt wegen der körpererschöpfenden Hitze stärkere Reize der Nahrungsmittel nöthig sind, vortheilhaft.

In Deutschland sollte man sie in der wärmsten Jahreszeit und besonders bei dem Gefühl der durch Hitze bewirkten Mattigkeit benützen.

Unter allen so sehr mannigfaltigen Sorten der Ananas, sowohl hinsichtlich der Größe (von der eines Apfels bis zur Melone) und eben so in Güte und Geschmack, wird die kleine eirunde, mit goldgelbem Fleische, für die beste und einzige gehalten. Die grüne ist in Europa die seltenste Art. Die Reife der Frucht giebt ihr höchst angenehmer Geruch, die gelbliche Farbe und bei der weißen Sorte eine gewisse Weichheit zu erkennen. Die rothe Sorte ist die geringste in Qualität.

Die unreife Frucht der Ananas in Scheiben geschnitten genossen, soll bei Wassersucht heilsam sein. Zwei bis drei dünne Scheiben bringen heftigen Drang zum Urinlassen hervor.

Eine Fürstin litt an der Wassersucht; täglich sah sie viele Aerzte um sich, die ihr denn endlich auch Reisen anriethen. Doch auch dieses konnte sie nicht heilen und bei ihrer Zurückkunft war ihr ganzer Körper von dieser Krankheit angegriffen. In diesem leidenden Zustande fing sie an, Ananas zu essen (ich hatte gerade viele reife Früchte), die Wassersucht verschwand und die so schwer Erkrankte lebt jetzt, nach zehn Jahren, gesund und wohl in Paris.

Die herkulische Kraft der Wilden soll hauptsächlich vom Genuß der

Ananas herrühren; dies ließe sich bald mit der fast gleichen Wirkung des Weines erklären.

Was die Kultur der Ananas betrifft, so lasse ich alle mir bis heute noch vorgekommenen so umständlichen Kulturbeschreibungen bei Seite, weiche sogar ganz davon ab und befolge nur meine eigene Methode, welche die leichteste von allen ist, die ich kenne, und die von dem bedeutendsten Ananaszüchter bei einem Besuche als unbegreiflich bewundert wurde. Mein Verfahren ist einfach dieses: es wird ein Beet angelegt in einem Hause oder Kasten, den man im Winter heizen kann, mit einem Röster, auf diesen, zwei Fuß hoch angefüllt, gute Dammerde mit 60 Prozent vegetabilischem Humus, dies will sagen: mehr lockere als schwere nahrhafte Erde; die nahrhafteste zum freudigen Gedeihen der Ananas findet man im Walde. Habe ich nun das Beet angelegt, berechnet durch Untermischen zur Hälfte mit altem, aber noch zu erwärmenden Miste, damit es nicht zu heiß wird, so pflanze ich die Ananaspflanze gleich, um weder Zeit noch Wärme zu verlieren; stehen die Pflanzen mit den Wurzeln in einem Beete, so wird man sich überzeugen, daß die Spitzen der Wurzeln bald anfangen zu arbeiten. Nicht wie irrthümlich andern Orts gelehrt wird: die alten Wurzeln abzuschneiden, weil dieselben ohnehin eingingen. Beim Verpflanzen mit den Wurzeln wachsen die Pflanzen munter fort, junge Wurzeln treten leicht aus dem Stamm hervor, und das Wachsthum beginnt mit doppelter Kraft. Das Verfahren, auf der Mutterpflanze das stärkste Kindel zu lassen, welches in der Berliner Gartenzeitung im Jahre 1846 von einem Engländer als neu und vortheilhaft empfohlen wurde, ist von mir in Aachen schon 1837 vortheilhaft betrieben worden. Ich habe sogar beim Ueberpflanzen von einem Beet in das andere dies Verfahren befolgt, jedoch habe ich bei neuangelegtem Beete die Vorsicht angewandt, die alten entblätterten Strünke mit dem Kindel flach einzulegen, weil — je tiefer, je heißer — die Wurzeln sonst verbrannten. In einem im Herbste auf diese Weise angelegten Beete, waren im Frühjahr die Pflanzen schon so stark und leicht durchgegangen, daß ich Früchte von 3—4 Pfd. erhielt. Da, wie bekannt, die Kindel auf den Mutterpflanzen kurz und bald so stark werden, als die Mutterpflanzen, so hat man auch in kurzer Zeit die schönsten Früchte, denn: je stärker der Strunk, je stärker die Frucht. Dagegen wachsen die Kindel, vom Mutterstocke entfernt, langsamer in die Dicke, mehr in die Höhe; wenn der Raum sehr warm und feucht gehalten wird, geht das Blattwerk, wie allgemein bekannt, mehr in die Höhe. Daher begreife ich nicht, wie ein Gärtner kürzlich in einer Zeitschrift in einer sehr umständlichen, Mühe und Kosten raubenden Kulturbeschreibung, bei welcher er in 17 Monaten 2—3 Pfd. schwere Früchte erhält, angeben konnte, daß, wenn man das Durchgehen der Ananas befördern wolle, „man in Fülle und häufig spritzen solle.“ Die Erfahrung auf das Gegentheil gegründet, habe ich vergangenes Frühjahr angewandt; als durch Trockenheit und Hitze, aus Versehen meines Gehülfen, im Herbst gepflanzte Ananaspflanzen Miene machten, durchzugehen, fing ich sogleich an, „in Fülle zu spritzen“, und so habe ich die Pflanzen fast durchgängig gerettet, nur 21 Stück, welche schon zu weit vorgerückt waren, gingen ein. Die Pflanzen brachten bei all' ihrer Jugend von kaum vier Wintermonaten Früchte zu 4 Pfd. das Stück. Meine

jetzigen Ananaspflanzen sind demnach erst einen Sommer alt und doch werden sie kommendes Frühjahr schon schöne Früchte bringen.

Es ist sehr zu wünschen, daß die Ananas, die Königin aller Blumen, mit ihren vortrefflichen Eigenschaften in Deutschland mehr angebaut werde; sie sollte in keinem Garten fehlen, da es ja auch, wie schon gesagt, die einfachste, leichteste, gar wenig Zeit und Kosten erfordernde Kultur ist. Wer kein Haus hat, kann seinen Zweck im Mistbeete erreichen. Die Pflanzen, im Herbste ausgenommen, halten sich in der Nähe von einem geheizten Ofen aufgeschichtet oder aufgehängt bis zum Frühjahr gesund, wo dieselben wieder in ein Mistbeet eingepflanzt werden.

Nach häufigem Vorhandensein einmal in Mode gekommen, werden die Ananas bei den Herrschaften zum Bedürfniß. Als ich nach der Moldau kam, gab es blos zwei Gärtnereien, wo man sehr ärmlich Ananas kultivirte; jetzt, nachdem man bei mir gesehen hat, wie leicht und freudig die Ananas zu kultiviren ist, ist keine Gärtnerei mehr ohne Ananas. — Noch habe ich zu bemerken, daß über 35° Beetwärme die Wurzel verbrennen. Lothré.

(Bericht d. Central Gärt. Ver. f. Schlesien.)

Bericht über
Orangerie-Pflege, Kultur und Behandlung.

1. Erde für ganz kranke Orangerie. Diese besteht aus ¼ gewöhnlichem humusreichen Kompost, ¼ Erde von verfaulter Jäthe, die mehrere Jahre auf dem Haufen gelegen hat, ¼ verweste Lauberde, am besten von Buchenlaub, auch anderes Laub, nur kein Erlenlaub (Erlenlaub giebt Reiz zur Fäulniß) und ¼ Sand, Flußsand, und Alles gut durcheinander gemengt. Gut ist es, wenn solche Erde mehrere Jahre auf dem Haufen gelegen hat. Im zweiten oder dritten Jahre, wenn die Pflanzen oder Bäumchen in dieser Erde wieder hübsche Wurzeln gebildet haben, dann versetze man die Pflanzen oder Bäumchen in Erde für gesunde Orangerie; für kranke Pflanzen sind bei dem Versetzen je kleiner die Gefäße desto besser.

2. Erde für gesunde Orangerie, die versetzt werden muß. Diese besteht aus ¼ gewöhnlichem humusreichen Kompost, ¼ Erde von verfaulter Jäthe, die mehrere Jahre auf dem Haufen gelegen hat, ¼ Lauberde, ⅙ Roßäpfel ohne Stroh, ⅕ kurzem guten verwesten Schafdünger, ⅛ schwarzer Moor- oder Torferde, die schon etwas verwittert ist. Dazu kommt über ¼ guter Flußsand, und Alles gut durcheinander gemengt. Sehr gut ist es, wenn diese Erde mehrere Jahre auf dem Haufen gelegen hat. Von der Moor- oder Torferde bekommt das Blätterwerk eine sehr schöne dunkelgrüne Farbe, aber man muß sehr vorsichtig damit sein, daß nicht zu viel genommen wird, sonst giebt der

Stoff gleich wieder Reiz zur Wurzelfäulniß, indem manche Moor- oder Torferde viel Stickstoff enthält.

3. Das Versetzen ganz kranker Orangerie. Total kranke Orangerie, wo der Wurzelfuß mitunter bereits abgefault war, hob ich bei meiner Ankunft sogleich aus den Kübeln, schnitt die faulen Wurzeln bis an die gesunden Theile zurück, machte die Schnittflächen etwas naß und bestreute das Ganze mit feingestoßener Kohle von Pinus Abies. Die Kronen verschnitt ich verhältnißmäßig, die vorhandenen gesunden Wurzeln sehr stark zurück, beklebte die Schnittflächen mit Baumwachs (damit die Schnittstellen von der Luft nicht so austrocknen); die Gefäße dazu sind je kleiner je besser, mit sehr vielen Feuchtigkeits-Abzugslöchern.

4. Von dem Versetzen der Orangerie im Allgemeinen. Meine Versetzung der Orangerie, und wo ich gewöhnlich immer den besten Erfolg davon hatte, ist gegen den Herbst, gewöhnlich wenn ich mit dem Versetzen der andern Topfpflanzen im Freien fertig war. Die Bäume und Pflanzen konnten in der neuen Erde von Nr. 2 im Freien wieder neue Wurzeln schlagen, bis zum Einräumen im Herbst in die Häuser; aus mehrjähriger Erfahrung hat sich herausgestellt, daß das Versetzen im Herbst dem im Frühjahre vorzuziehen ist. Gewöhnlich wird im Frühjahr bei dem Ausräumen der Häuser versetzt, gerade wenn die Bäume oder Pflanzen am besten im Treiben sind (blos bei jungen Sämlingen macht dies Ausnahmen, die im zweiten Jahre zum Veredeln bestimmt sind [Pomeranzen-Veredlung mit Früchten], worüber ich später berichten werde). Es ist schlimm genug, wenn es die Noth erfordert, daß man im Frühjahr die Versetzung vornehmen muß, denn während der Vegetations-Periode sollen die Wurzeln durchaus keine Störung erleiden, was auch im Gärtnersinn durchaus nicht praktisch ist, denn erleiden die Wurzeln eine Störung während der Vegetation, dann fangen die Blätter an, welk zu werden; da habe ich es so vielfach erlebt, daß die Gärtner dann ängstlich werden, und flüchtig darauf los gießen, um das Versäumte nachzuholen, oder vielmehr das Welkwerden der Blätter zu verhüten, und gerade dies ist gewöhnlich der größte Nachtheil, wenn nicht manchmal gar der Tod der Bäume. Nach dem Umsetzen begieße ich die Bäume verhältnißmäßig stets sehr mäßig, und bespritze mit der Handspritze dieselben an warmen Tagen gegen den Abend von oben herunter auf die Kronen und Blätter (anstatt eines sanften Regens), was den Bäumen sehr zu gute kommt, und wonach dieselben immer sehr gesund und kräftig aussehen.

5. Von den Unterlagen (Abzugsmaterial) in den Kübeln (Gefäßen) bei dem Versetzen. Am besten sind die Ueberbleibsel von einem Holzhaufen, wo viel Holz gehackt wird, von Eichen, Buchen, Kiefern und Fichten u. s. w., was in einem großlöcherigen Siebe durchgesiebt wird; die größeren Stücke, die im Siebe bleiben, werden auf den Boden in die Kübel genommen; die Kübel dazu müssen verhältnißmäßig viele Löcher haben, damit das Wasser bei dem Gießen guten Abzug hat; die Löcher werden mit starken, hohl liegenden Scherben belegt; darauf kommt eine kleine Schicht verwittertes Holz und zerkleinerte Knochenspähne, wenn selbige zu haben sind, nach Oben zu etwas kleiner, dann wird etwas zerhacktes Moos darauf gelegt, damit Holz- und Knochen-

spähne von der Erde getrennt bleiben, denn um so besser ist dann der Feuchtigkeits-Abfluß. Auf das Moos kommt dann die vorgeschriebene Erde eine Hand hoch, dann wird der dazu passende Baum genommen und eingesetzt, darauf wird der Baum ordentlich gerichtet, daß die Krone ganz gleich über dem Kübel steht, denn nichts sieht häßlicher aus, als wenn ein Orangenbaum schief in einem Kübel steht. Bei dem Einsetzen des Baumes muß das so abgepaßt werden, daß eine gute Hand hoch von der Kübelkante nach Unten zu sich dann erst der Wurzelballen anfängt; darauf wird der Kübel voll Erde gethan und festgestampft, bis daß der Baum feststeht, wenn Alles fertig ist, muß 1—2 Zoll hoch Erde verhältnißmäßig über die Wurzel kommen.

6. Von dem Wasser und dem Gießen. Das beste Wasser zum Gießen ist Flußwasser; muß Brunnenwasser genommen werden, so dürfen keine Salpetertheile in dem Wasser sein, und ein echter Pflanzenkenner sieht gar bald, ob Salpeter im Wasser enthalten ist. Durch Salpeter bekommen die Wurzeln Fäulniß, und die Blätter werden gelblichweiß, mit der Zeit gar gelb, dieselben fallen dann gewöhnlich ab, und es ist Zeit, daß die Bäume umgesetzt werden. Am besten ist von der Sonne beschienenes Wasser, indem die Sonne die Salpetertheile aus dem Wasser zieht. Das Gießen der Orangerie überhaupt ist eine Sache, worin einem jedem Gärtner nicht genug Vorsicht anempfohlen werden kann, indem die Wurzeln zu leicht Reiz zur Fäulniß bekommen von dem öftern Uebergießen. Orangerie wird zu jeder Zeit, wenn es erforderlich ist, von mir selber oder unter meiner Leitung begossen. Das obenaufgegossene Wasser muß, wenn Alles in Ordnung sein soll, unten auch gleich wieder ablaufen, dann hat die Luft von oben und unten Zugang zu den Wurzeln, die Erde wird dann nicht versauern und die Bäume werden immer schön und kräftig aussehen.

7. Von dem Düngerguß insbesondere. a) Guano. Um Guano in Wasser aufzulösen, sind ohngefähr zu einem Quart Guano 40—50 Quart Wasser zuerst sehr schwach in Anwendung zu bringen; dann kann von Zeit zu Zeit das Wasser immer mehr vermindert werden. Die Verminderung des Wassers kann in einem Zeitraum von 3 bis 4 Wochen stattfinden, so daß auf das Quantum von einem Quart Guano 20 Quart Wasser kommen; dabei blieb ich stehen. Der Vortheil, den ich von diesem Guß hatte (was natürlich blos bei gesunden Bäumen vorgenommen werden darf) bestand darin: das Blätterwerk bekam in kurzer Zeit eine sehr schöne dunkelgrüne Farbe, und der ganze Kronenblätterbau bekam ein schönes kräftiges hübsches Ansehen; dann verloren sich auch die in den Kübeln befindlichen Regenwürmer. — b) Ofen- oder Schornstein-Ruß. Dieser wird in das Wasser geschüttet, womit gegossen werden soll, und zwar ohngefähr 1 Metze Ruß zu 3 Eimer Wasser (Berliner Maaß). Das Blätterwerk wird schön grün, ich habe aber nie viel Blüthen und Früchte darnach geerntet. — c) Abtrittsdünger, in frischem Zustande in Anwendung zu bringen. Frischer Dünger wird in einen Beutel gethan, dann in ein Faß gelegt, welches zum Gießen bestimmt ist, und darauf mehrere Zoll hoch mit Sand bedeckt; dadurch wird der üble Geruch gedämpft. Dieser Guß ist

sehr gut. — d) Abtrittsdünger in trockenem Zustande zum Guß. Wenn der Dünger schon wieder zu schöner schwarzgrauer Erde geworden ist, so ist er so in Anwendung zu bringen, wie bei a) mit dem Guano. — e) Abtrittsdünger in trockenem Zustande. Diesen streut man oben, etwas auf die Oberfläche der Kübel oder Gefäße und gießt dazu mit reinem Flußwasser. Dieses bekommt der Orangerie ebenfalls sehr gut, nur darf man nicht zu viel nehmen; man muß damit so vorsichtig sein, wie mit Guano.

8. Vom Aus- und Einräumen der Orangerie. Das Ausräumen der Pflanzen aus den Häusern muß so viel als möglich an einem trüben Tage geschehen, und so viel sich thun läßt, in den ersten Tagen in den Schatten gestellt werden, denn ein starker Sonnenschein bleicht die jungen Triebe und Blätter, was doch in der ersten Zeit nicht hübsch aussieht, und es dauert auch einige Zeit, ehe die jungen frischwachsenden Triebe und Blätter die alten ersetzen, auch ist es den Bäumen nicht zuträglich, indem die Luftporen und Athmungswerkzeuge der Pflanzen dadurch zerstört werden.

9. Vom Frost und von starkem Reif beim Ausräumen. Es ist mir schon einigemal passirt, daß, nachdem die Orangerie ausgeräumt war und die Bäume im Freien standen, sich noch Nachzügler von Kälte und Frost einstellten, wie dies mitunter im Frühjahr vorkommt. Das Quecksilber stand des Morgens um 4 Uhr zu $2\frac{1}{2}-3^0$ Kälte, die Blätter der Bäume waren mit Eis bedeckt; ich ließ die Bäume sogleich an eine sehr schattige Stelle schaffen, wo den ganzen Tag keine Sonne hinkam, dann wurde von Zeit zu Zeit mit sehr kaltem Wasser tüchtig gespritzt und damit den ganzen Tag fortgefahren. Zum größten Erstaunen der Orangeriebesitzer war das Befinden der Pflanzen so, als wenn nichts vorgefallen wäre.

10. Behandlung der Orangerie in den Häusern. Ist frisch eingeräumt, so muß, wenn es sich irgend thun läßt, sowohl bei Tage als bei Nacht tüchtig Luft gegeben werden (denn Luft und Licht ist das Leben einer Pflanze), und so nach und nach vermindert werden, bis später die rauhe Luft eintritt, wo sich das Lufteinlassen von selbst verbietet; aber wo es sich nur irgend thun läßt, muß jede Gelegenheit benutzt werden, frische Luft einzulassen, sobald es nur irgend die Witterung erlaubt. Gegen das Frühjahr, wenn die jungen Triebe wieder anfangen zu vegetiren, muß wieder mehr gelüftet und gegossen werden.

Dies sind meine praktischen Erfahrungen, seit einer Reihe von Jahren, wovon ich zu jeder Zeit den besten Erfolg und den größten Beifall hatte. E. Hinze, Kunstgärtner.

(Bericht d. Central Gärt. Ver. f. Schlesien.)

Die Palmen im nördlichen Europa.

Aus Seemann's „Populärer Naturgeschichte der Palmen."

Deutsch von Dr. Carl Bolle.

Die meisten Palmen sind zu eng an die heißeren Regionen des Erdballs gebunden, als daß sie unter dem freien Himmel so kühler Länder, wie England oder Deutschland auszuhalten vermöchten. Nur eine Art, die nordafrikanische Dattelpalme (Phoenix dactylifera) ist in Italien und andern Küstenländern des Mittelmeers acclimatisirt, nur zwei Chamaerops humilis aus Südeuropa und Chamaerops excelsa aus Nord-China haben sich als in einigen der milderen Gegenden Großbritanniens ausdauernd erwiesen und obwohl man voraussetzen darf, daß noch andere Species im Stande sein möchten, den europäischen Winter zu ertragen, ohne vom Frost zu leiden, so kann doch die bei Weitem größte Anzahl in unseren Breiten nicht anders als in eigens zu diesem Zwecke gebauten Glashäusern gezogen werden. Man bedarf daher, zumal da fast sämmtliche Palmen gewaltige Dimensionen darbieten, bedeutender Mittel, um Eigenthümer einer lebenden Sammlung derselben zu werden, und wer nicht große Geldsummen daran wenden kann, muß leider von der Verwirklichung eines solchen Planes abstehen. Aber das Sprichwort: „Wer da will, kann auch", bleibt dennoch in diesem Falle nicht ohne Gültigkeit. Die Palmenliebhaber haben seit lange schon entdeckt, daß viele Arten, bei Mangel besserer Räumlichkeiten, ganz gut in einem Zimmer gezogen werden können. Ich habe einen Freund, einen Herrn von mehr Lust an den Pflanzen als Mitteln, sich diesem Geschmacke in großartiger Weise hinzugeben, der einen Theil seines Studirzimmers zu einer förmlichen Laube, bestehend aus Dattelpalmen, Chamädoreen und andern Gliedern unsrer Familie eingerichtet hat, die zwischen Dracänen, Gummibäumen, Aroideen, Epheuranken und Begonien auf's Herrlichste gedeihen. Den Winter hindurch, während die Natur draußen unter ihrer eisigen Decke ruht, während Schneetreiben gegen die Fenster tobt, kann man ihn oft in diesem reizenden Winkel sitzen sehen, wie er liest, schreibt oder sich irgend einer andern geistigen Beschäftigung hingiebt, dabei dann und wann aufblickt, sich des Anblicks des im Ofen glühenden Feuers und der grünen Blätter, die es umgeben, zu erfreuen.

Da aber selbst die Cultur weniger Repräsentanten der Palmenfamilie auf die angedeutete Weise ein Luxus, den nur Wenige sich verschaffen können, die Anzahl Derjenigen, die Vorliebe für diese herrlichen Gewächse hegen, aber groß ist, so kann man sich Glück dazu wünschen, daß in so vielen öffentlichen und Privatgärten fast des ganzen civilisirten Europas Palmenhäuser erstanden sind, einige von so riesenhafter Größe und mit so sorgsam und verständig geordneten Inhalte, daß ihre Besucher sich leicht in die Mitte jener Urwälder versetzt wähnen mögen, wo Palmen, Farrnbäume und Scitamineen die charakteristischen Züge bilden. Es würde nutzlos sein, hier danach zu forschen, welches dieser Gebäude als das beste angesehen zu werden verdiene, welche Sammlung

die reichste sei — das Amt eines Paris ist ein so undankbares, daß Niemand mich tadeln wird, wenn ich davon abstehe; auch ist es unnöthig, die Rivalität zu erwähnen, die um den Vorrang in diesem Fache zwischen den verschiedenen Gärten sich bemerkbar macht, und die eher ermuthigt als unterdrückt werden sollte. Es genügt unserm Vorhaben, als ein Beispiel eines wahrhaft schönen Palmenhauses das des königlichen botanischen Gartens zu Kew bei London zu erwähnen, ein Etablissement, welches, seitdem es Nationaleigenthum des englischen Volkes geworden und der geistvollen Leitung Sir W. J. Hooker's anheimgegeben ward, zu einem Rufe sich emporgeschwungen hat, der sogar den verdunkelt, durch welchen der Hortus Kewensis sich einst mit der Wissenschaft der Botanik selbst identificirte.

Das Palmenhaus des königl botanischen Gartens zu Kew, erbaut nach einem Risse von Decimus Burton, ward im Jahre 1848 vollendet. Die Schaale oder der äußere Rahmen besteht aus einem Centrum, und zwei Flügeln, einen freien Raum von 362 Fuß Länge umfassend; das Centrum ist 100′ breit und 66′ bis zum Gipfel der Laterne hoch; die Flügel sind 50′ breit, 30′ hoch. Das Ganze besteht aus Eisen, Stein, Ziegeln und Fensterglas, letzteres leicht grün gefärbt, um die zu große Gewalt der Sonnenstrahlen zu dämpfen. Die Glasmasse, die dies ungeheure Bauwerk bedeckt, beträgt ungefähr 45000 Quadratfuß. Die Bögen, die auf gewaltigen Blöcken Granits von Cornwall fußen, sind auf das Solideste angelegt. Der mittlere Theil des Hauses — ein Raum von 138′ Länge und 100′ Breite — trägt in der Höhe von 30′ über der Erde, rings umherlaufend, eine feste Gallerie, zu der man durch Wendeltreppen auf- und abwärts steigt, die dem Besucher gestattet, die Gewächse auch von oben zu betrachten und in gleicher Höhe mit den Gipfeln von vielen der höchsten sich zu befinden. Das ganze Innere wird durch Heißwasser-Röhren und Reservoirs, unter den Tafeln und dem Fußboden angelegt, erwärmt. Um das Unschöne eines Schornsteins bei einem so edlen Bauwerke zu vermeiden, um ihn nicht einmal in dessen Nähe zu dulden, wird der Rauch unterirdisch durch einen gemauerten Tunnel, 479′ weit vom Hause fortgeleitet, wo er vermittelst einer Säule oder eines 96′ hohen geschmackvollen Thurmes, der so angelegt ist, daß er, vom Hauptwege des Gartens aus erblickt, einen architectonisch schönen Ruhepunkt für's Auge darbietet, in die Höhe steigt.*)

Beim Eintritt in dies Prachtgebäude sieht sich der Besucher plötzlich inmitten einer tropischen Pflanzenwelt, die mit fast heimathlicher Ueppigkeit emporschießt und eine der vollendetsten Darstellungen eines Urwaldes, die die Gartenkunst bis jetzt in Europa hervorzubringen im Stande war, liefert. Breitblättrige Bananen, Strelitzien und Uranien, leichtlaubiges Bambusrohr, baumartige Farrn und Tamarinden, dornige Schraubenbäume und Cactus-Arten mischen sich unter zahlreiche Palmen der verschiedenartigsten Größe, werden anmuthig umschlungen und umringt von Schling- und Rankenpflanzen: Passionsblumen, Bauhinien,

*) In Betreff weiterer Details über dies prachtvolle Gebäude verweisen wir auf: **Kew Gardens or a Popular Guide to the Royal Botanic Gardens of Kew.** (Die Gärten von Kew oder ein populärer Führer durch die K. botanischen Gärten von Kew.) Von Sir W. J. Hooker. **12.** Ausgabe. London, **1851.**

Jasmin, Aristolochien ꝛc. und lieblich hervorgehoben durch das frische Grün von dichtgedrängten Lycopodien, die rasenartig die Erde zwischen ihnen bekleiden. Die zwei höchsten Palmen, welche die Aufmerksamkeit am meisten fesseln, sind Cocos-Arten (Cocos plumosa und C. coronata), beides gute Versinnlichungen der ausgedehnten Gruppe mit gefiederter Blattform; die zwei dicksten eine Art Sabal (S. umbraculifera), nicht minder gute Repräsentanten einer andern, weniger zahlreichen Gruppe, die sich durch fächerförmige Blätter auszeichnet. Außerdem befinden sich in dieser Sammlung: die Dattelpalme (Phoenix dactylifera), welche die in der heiligen Schrift und im Handel vorkommenden Datteln erzeugt; die Palmyra (Borassus flabelliformis), eine der am schwersten zu ziehenden; die afrikanische Oelpalme (Elaeis guineensis); die Cocospalme (Cocos nucifera), deren nutzbare Anwendungen zahlreicher sein sollen, als die Tage im Jahre; die Kohlpalme (Oreodoxa oleracea), deren junge Blätter ein vortreffliches Gemüse abgeben; der Betelnußbaum (Areca Catechu); die wilde indische Dattelpalme (Phoenix sylvestris), Palmwein und Zucker liefernd; die Elfenbeinpflanze (Phytelephas macrocarpa), deren Samen animalischem Elfenbein gleichen; die Wachspalme der Anden (Ceroxylon andicola), deren ausgewachsener Stamm mit einer wachsartigen Substanz bedeckt ist, und zuletzt die Besenpalme (Attalea funifera), deren grobe Fasern zur Verfertigung von Besen und Bürsten benutzt werden.

Es würde zu weit führen, mehr dem vor zugreifen, was in folgenden Blättern ausgeführt werden soll und das geschähe, dehnten wir unsere Skizze dieser merkwürdigen Sammlung noch weiter aus. Es ist genug gesagt worden, um Alle, die sich mit Palmen beschäftigen, zu überzeugen, daß das große Glashaus im botanischen Garten zu Kew ein der Beachtung im hohen Grade würdiger Raum, ein Lehrsaal ist, wo unendlich viel schätzbare Belehrung und noch dazu ohne jedes pecuniäre Opfer erlangt werden kann. In Betreff des Studiums möchten wir mit Bestimmtheit einen schönen, sonnigen Tag anrathen; um aber die Palmen in ästhetischer Hinsicht unter günstigen Verhältnissen zu sehen, sollte man einen trüben oder regnerischen Tag wählen, zumal wenn die Schatten des Abends hereinbrechen, um diese Zeit erscheinen sie am vortheilhaftesten, zum Theil einigen, Kew eigenthümlichen Localursachen,*) hauptsächlich aber dem Umstande zufolge, daß die meisten Palmen für das Dunkel der Urwälder bestimmt sind und daher, wie manche Gemälde, ein grelles, scharfes Licht nicht wohl vertragen. Wenn der Besucher um die Stunde von der Gallerie aus sein Auge auf den dichten Blattmassen, die den Raum des Hauses erfüllen, ruhen läßt, dann müssen seine Gedanken in jene entlegenen Länder schweifen, aus denen die Dinge vor ihm unter so vielen Schwierigkeiten und mit so großer Sorgfalt hieher versetzt wurden. Weiß er etwas aus der Geschichte der Pflanzenkunde, so werden die Namen eines Humboldt, Wallich, Martius, Bonpland, J. D. Hooker, Purdie, Wilson, Grif-

*) Da die Pflanzen mit Themse-Wasser begossen werden, welches viel Schlamm enthält, so bedecken sie sich mit einer leichten Staubschicht, kaum merklich, wenn sie von dem abendlichen Proceß des Begießens, oder an feuchten Tagen, naß sind; aber recht sichtbar, wenn sie ganz trocken, was stets bei klarem Wetter der Fall ist.

fith, Linden, Hartweg und Anderer, die, Gefahren und körperlichen wie geistigen Strapazen trotzend, pfadlose Wälder durchforschten, steile Gebirge erklommen, pesthauchende Sümpfe, den Aufenthalt von Millionen Moskitos, durchwadeten, die schauerliche Wüsten und öden Steppen durchwanderten, vor seinem Gedächtniß als die Väter dieser prachtvollen Sammlung aufblitzen. Prachtvoll nennen wir sie ihrer numerischen Größe, ihres vortrefflichen Zustandes, ihrer gediegenen Gruppirungen halber, und während wir den Heroismus bewundern, der von jenen Naturforschern entfaltet werden mußte, um ihnen oft den Weg versperrenden wilden Völkern oder reißenden Thieren die Stirn zu bieten, und die ausdauernde Geduld, die dazu gehörte, seltene Pflanzen aus dem verwachsenen Gestrüpp der Urwälder, aus den unwegsamsten Schluchten der Hochgebirge, herbeizuschaffen, können wir uns zugleich nicht der Dankbarkeit gegen die Männer entschlagen, die sich der Befriedigung des starken Wissensdurstes, den jedes menschliche Wesen fühlt, unterzogen, so rüstig arbeiteten an der Vervollständigung eines großartigen Ueberblickes dieser schönen irdischen Dinge, die in so hohem Maaße uns mit Liebe und Anbetung vor dem Ueberirdischen zu erfüllen vermögen. Unter solchen oder ähnlichen Gedanken werden die grünenden Massen nach und nach vor dem geistigen Auge an Umfang wachsen, zu grenzenlosen Waldungen, von wunderbaren Thieren und seltsamen, wilden Menschen bewohnt, sich umgestalten. Je länger man hinblickt, desto mehr werden sich neue Schönheit und frische Reize uns offenbaren, und je mehr wir sinnen, desto mehr Nutzen, desto wohlthätigere Eigenschaften für das Menschengeschlecht werden wir gewahr werden, bis wir, durchdrungen von der Erhabenheit der Gegenstände vor uns, ausrufen: „Wie schade, daß unserm Norden die Palmen, jene eben so schönen wie nützlichen Gewächse fehlen! Warum das? Warum kann ein Land nicht allen Bedürfnissen seines Volks genügen und so die vollkommene Unabhängigkeit einer Nation von der andern sichern? Warum müssen wir unsere Datteln aus Afrika, unsere Cocosnüsse aus Amerika, unsern Sago aus Asien holen?“ — Die Natur thut nichts ohne Absicht und muß, indem sie so handelte, eine Lehre im Sinne gehabt haben. Und welche Lehre? Eine große und ruhmwürdige die sich in all ihren Werken wiederholt, selbst in den kleinsten Einzelnheiten. Sie hat nie an ein Land alle Erzeugnisse, deren seine Bewohner bedürfen, verschwendet, nie, um ein anderes Beispiel anzuführen, auf das Haupt eines Menschen alle Talente und Schönheiten des ganzen Geschlechts ausgegossen, wie äußerst freigebig sie auch mitunter gewesen sein mag; sondern sie hat alles dies zerstreut über die Erdoberfläche ausgesäet, es weislich unter der Menschheit vertheilt. Indem sie ihre Gaben so austheilte, hat sie den Satz einer nothwendigen gegenseitigen Abhängigkeit der Länder und Menschen von einander ausgesprochen, hat sie uns thatsächlich Frieden, Demuth, Liebe gepredigt, jene drei großen Losungsworte, ohne welche die menschliche Gesellschaft nicht gedeihen kann, die menschliche Glückseligkeit eine Unmöglichkeit wird. (Bonplandia.)

Ueber botanische Museen

und

über die offiziellen und technischen Pflanzen unserer Gärten, insbesondere des botan. Gartens zu Breslau.

Der Secretair der Naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, Herr Geh. Med. Rath Professor Dr. Göppert sprach in der Sitzung vom 12. März d. J. über den Inhalt zweier kleinerer von ihm verfaßten Schriften, welche im Erscheinen sind.

1. „Ueber botanische Museen", insbesondere über das an der Universität Breslau. In die botanischen Museen gehören im Allgemeinen zunächst Vegetabilien und deren Theile, die in Herbarien sich nicht aufbewahren lassen, nichtsdestoweniger aber in vielfacher Hinsicht von Interesse sind, ferner auch Produkte der Pflanzen, von denen irgend eine praktische Verwendung gemacht wird, und vielleicht auch die Kunstprodukte, welche aus ihnen gefertigt werden. Das bedeutendste Museum dieser Art befindet sich in Kew bei London, dessen Beschreibung Sir William Hooker im vorigen Jahre veröffentlicht hat; *) der Jardin des plantes und das Museum zu Edinburgh enthalten minder reiche Sammlungen. Der Vortragende ist seit vielen Jahren bestrebt gewesen, ähnliche Sammlungen zusammenzubringen, von welchen er eben nun, nachdem sie in einem Lokale der Universität aufgestellt worden sind, einen systematischen Katalog veröffentlicht, um dadurch auch an anderen Orten die Errichtung von dergleichen Museen zu veranlassen, **) und überhaupt zu recht vielfacher Benutzung des eigenen aufzufordern. Insofern er sich bestrebt, den verschiedensten Richtungen zu genügen, enthält das nach dem natürlichen System geordnete Verzeichniß gewissermaßen den Kern zu sehr vielen Spezialmuseen, wohl das meiste aus allen Gegenden der

*) Ueber die Einrichtung, den Bestand ꝛc. vergleiche: **a popular Guide to the useful and remarkable vegetable products of the Museum of the Royal Gardens at Kew. By Sir W. J. Hooker. London 1855.**

**) Auch hier in Hamburg beabsichtigt man ein ähnliches Museum zu errichten, denn in dem so eben erschienenen Programm des hamb. Akademischen und Real-Gymnasiums (1856) heißt es in dem Berichte über den bot. Garten daselbst: Was die Verwaltung des bot. Gartens für die nächste Zukunft insbesondere wird anzustreben haben, ist die Errichtung eines botanischen Museums, in der Art wie ein solches bereits in Verbindung mit dem bot. Garten zu Kew (siehe oben) großartig besteht. Nach den Berichten des Sir W. J. Hooker wird das bot. Museum zu Kew jährlich von vielen Tausend Personen besucht. Es ist nicht zu verkennen, daß ein solches Museum, welches die wissenschaftlich und praktisch erworbenen Resultate einander näher bringt, worin also die vielen Produkte des Pflanzenreichs, welche in irgend einer Beziehung für das Leben von Wichtigkeit sind, und die weder durch lebende Pflanzen des Gartens, noch durch Herbarien repräsentirt worden, mit genauer Angabe des Vaterlandes, ihrer Benutzung bei verschiedenen Völkern ꝛc. aufgestellt werden könnten, großes Interesse, vielfältige Belehrung und zugleich den praktischen Nutzen des Studiums der Pflanzenkunde recht anschaulich machen würde.
E. O—o.

Erde, was etwa in anatomischer, physiologischer, vergleichend paläontologischer, pharmakologischer, ökonomischer und technischer Pflanzen bis jetzt bekannt ist, zuletzt auch noch eine Uebersicht pathologischer Produkte des Pflanzenreichs, im Ganzen mehr als 3000 einzelne Gegenstände, und schließt nur die wahren, aus den Pflanzen gefertigten Kunstprodukte aus, die ferner zu liegen scheinen, die auch räumlich in dem von der hohen Behörde gütigst bewilligten Lokale sich nicht aufstellen lassen. Insofern ist diese kleine Schrift auch als eine Anleitung zur Errichtung solcher Sammlungen zu betrachten, welche keine Universität, technische oder realistische Anstalt, so wie die zahlreichen, praktische Zwecke verfolgenden Vereine entbehren sollten."

Die zweite Schrift schließt sich einigermaßen an die vorige an und führt den Titel: „Die offiziellen und technisch wichtigen Pflanzen unserer Gärten, insbesondere des botanischen Gartens zu Breslau."

„Eine möglichst vollständige Sammlung von Pflanzen, die zu irgend einem Zwecke benutzt werden, ist nicht blos von botanischem, sondern auch von kulturhistorischem Interesse. Die Angaben dieser Art vermehren die Liebe zu den schönen Bürgern der Pflanzenwelt, und gewähren zugleich einen tiefen Blick in die inneren Verhältnisse der Völker, denen sie zu irgend einem Gebrauch dienen. Wir sehen, wie verschiedene Pflanzenarten einer und derselben Gattung oder Familie in den entlegensten Gegenden der Erde, also bei Völkern der mannigfaltigsten Culturstufen, ihrer verwandten chemischen Beschaffenheit wegen zu gleichen medizinischen oder technischen Zwecken benutzt werden.*) Wir erhalten dadurch neue Bestätigung dieses von der Wissenschaft längst anerkannten Satzes, zugleich aber mannigfaltige Winke über die Verwendung vieler bisher unbenutzt gebliebener Gewächse, wodurch auch in praktischer Beziehung wichtige Gesichtspunkte eröffnet werden. Die Zahl solcher in europäischen Gärten kultivirten Arten dürfte sich, so viel ich es gegenwärtig von meinem freilich, wie ich nicht läugnen mag, nur beschränkten Standpunkte aus etwa schätzen kann, nicht über 2400—2500 belaufen, von denen ich bis jetzt im hiesigen botanischen Garten 2200 zusammengebracht habe, die in der besagten Schrift mit noch andern in unserm Garten nicht vorhandenen, in Summa 2300 Arten in systematischer Ordnung mit kurzer Angabe der Benutzung und des Vaterlandes aufgeführt werden. Wie hoch sich die Menge sämmtlicher auf der ganzen Erde benutzten Vegetabilien beläuft, wage ich kaum annäherungsweise zu schätzen, obschon ich diese Richtung seit langen Jahren mit Aufmerksamkeit verfolgt habe. Vielleicht ist sie geringer als man glaubt. Nach einer vorläufigen Schätzung, die wegen des häufig doppelten und mannigfachen Gebrauchs der einen oder der anderen Pflanze nur annäherungsweise möglich ist, dienen von jenen 2300 Pflanzen die bei weitem größte Menge (an 1140) zu verschiedenen medizinischen Zwecken rc., 283 liefern eßbare Früchte und Samen; 117 Gemüse; 100 eßbare Wurzeln, Knollen und Zwiebeln; 40 Getreidearten; an 20 geben Sago; etwa

---

*) Cichoraceen, mehr oder minder ähnlich unserem Salat, werden in ganz Europa, von Lappland bis Italien, in Asien und Nordamerika, desgleichen Distelköpfe und Disteln der verschiedensten Art, in denselben Gegenden als Salat oder Gemüse benutzt rc. G.

eben so viel Zucker und Honig; 6 Wein; 30 fette Oele; also dienen mit Ausschluß der zahllosen Varietäten der Kulturpflanzen an 600 wirkliche Pflanzenarten zur Nahrung; 8 Arten liefern Wachs; 76 Farbestoffe; 16 Salz (Natron-Salze ꝛc.), 40 werden als Futtergewächse kultivirt und etwa 200 werden zu verschiedenen technischen und gewerblichen Zwecken benutzt. Letztere Rubrik, welche unter anderen die verschiedenen Bau- und Brennmaterialien in sich schließt, wird selbstverständlich stets an einer gewissen Unbestimmtheit leiden, wie auch die der Futterpflanzen, wenn man sie nicht, wie dies von mir eben geschehen ist, auf die Zahl der zu diesem Zwecke wirklich kultivirten Arten beschränkt. Giftige Pflanzen, (d. h. eben solche, deren schädliche Wirkung wir aus Erfahrungen kennen, nicht etwa solche, deren Giftigkeit wegen ihrer natürlichen Verwandschaft sich erwarten läßt) kultiviren wir an 250 unter ihnen nur 66 narkotische oder zum geringeren Theil narkotisch scharfe; die übrigen gehören zu den scharfen giftigen Pflanzen, die unbedingt überhaupt in überwiegender Zahl auf der Erde vorhanden sind. Ich glaube, daß eine gedrängte, nur wenige Bogen umfassende Zusammenstellung dieser Arten, wie wir selbe zur Zeit noch nicht besitzen, nicht blos für Botaniker und Handelsgärtner, sondern auch für jeden Pflanzenfreund nicht ohne Interesse sein dürfte. Vielleicht gelingt es hierdurch, dieser Richtung mehr Neigung zuzuwenden, insbesondere bei Reisenden und Handelsgärtnern, damit Pflanzen, deren Produkte wir schon so lange benutzen, häufiger in unsere Gärten kommen, als dies bisher der Fall war, wo viele von ihnen entweder zu den größten Seltenheiten gehören oder auch wohl noch nie in Europa lebend gesehen wurden, was um so mehr zu bedauern ist, da so viele unter ihnen auch zu den wahren Schmuckpflanzen gehören. Aus allen Gegenden der Erde werden Rhododendren herbeigeholt, aus Kalifornien, Sikkim, Bhotan und Assam, aber das für die Medizin allein wichtige und sehr zierliche **Rhododendron chrysanthum** sucht man vergebens in den Catalogen. Beispiele dieser Art ließen sich leicht noch mehr anführen."

Bemerkungen

über neue und empfehlenswerthe Pflanzen,

welche im botan. Garten zu Hamburg geblüht haben.

Arctostaphylos tomentosa Lindl. (Bot. Reg. tab. 1791.) Ein eigenthümlicher und seltener kleiner Strauch fürs Kalthaus. Derselbe ist ein Bewohner der gebirgichten Gegenden auf der Westseite Nordamerikas, von Puget's Sund nördlich bis nach Californien und den mexikanischen Gebirgen südlich. Zuerst entdeckte Menzies diese hübsche **Ericaceae** an der Mündung des Columbia Flusses, später

Douglas, der dieselbe auch einführte. Diese Art bildet einen kleinen, kaum 1 Fuß hohen Strauch, verästelt, die jungen Zweige und kurzen Blattstiele sind dicht mit rauhen abstehenden Haaren besetzt. Blätter oval, variirend von eiförmig bis fast herzförmig, ledernartig, fast spitz, ganzrandig, schmutzig graublau=grün, die jüngeren glänzend, auch wollig. Blüthenrispen in den Achseln der an den Spitzen der Zweige befindlichen Blätter meist hängend, dicht gedrängt. Bracteen linienlanzettförmig, gefranzt, zurückgebogen. Kelch mit seinen Einschnitten stumpf, ausgebreitet. Blumenkrone eiförmig, weiß mit leichtem rosa Anflug, der Mund mit fünf kleinen, stumpfen, abstehenden Zähnen, innerhalb gelblich und fein behaart. Staubfäden an der Basis erweitert und gefranzt. Antheren purpurfarben.

Diese, wie die ihr verwandten Arten, erfordert zum Gedeihen eine lehmige, fibröse Heideerde und im Winter einen trockenen Standort im Kalthause. Blüthezeit März und April. In England soll diese Art mehere Jahre im Freien ausgehalten und auch daselbst geblüht haben.

Es gehen in den Gärten noch zwei dieser sehr nahe stehende Arten, nämlich:

1. Arctostaphylos cordifolia von der Westküste Amerikas und
2. „ glauca von Californien, erstere von Menzies, letztere von Douglas eingeführt.

Skimmia japonica Thbg. Diese auf den Gebirgen bei Nangasaki in Japan wild wachsende hübsche und interessante Pflanze blüht seit Anfang April als kaum ½ Fuß hohes Pflänzchen in dem Kalthause des hiesigen botanischen Gartens. Die Blumen sind klein, weiß, ähnlich denen von Ilex und verbreiten einen angenehmen Duft. Wir erwähnten diese, in England im Freien aushaltende Pflanze bereits mehrere Male (Siehe IX. Jahrg. S. 400 und 430) und gaben im vorigen Jahrgange unserer Zeitung S. 392 eine ausführliche geschichtliche Mittheilung der Wang-Shan-Kwei der Chinesen (Skimmia japonica), auf die wir hinzuweisen uns erlauben.

Rhododendron arboreum Sm. **cinnamomeum** Wall. Diese Varietät des alten bekannten Rh. arboreum gehört mit zu den schönsten aller Rhododendren. Sie zeichnet sich nicht nur durch die großen weißen, hellrosa und purpurroth schattirten Blumen, die in großen Köpfen beisammenstehen, aus, sondern auch noch durch die dunkel grünen Blätter, deren Unterseiten, wie der Name angiebt, mit einem zimmetbraunen Filze überzogen sind. Unser Exemplar blühte Anfang April mit 15 Köpfen und gewährte einen herrlichen Anblick. Diese Art verdient bei weitem häufiger in den Sammlungen kultivirt zu werden, als manche neuere weniger schöne Varietät, die man nur der Neuheit wegen jener vorzieht. E. O—o.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In E. Regel's Gartenflora, 1856.)

(Taf. 154 und 155.)

Tydaea Regeli *Heer*.

Aus einer von Herrn Dr. Regel vorgenommenen Befruchtung der Tydaea Warscewiczii Rgl. mit T. picta Desv. sind mehere sehr hübsche Bastard-Formen entstanden, so a) die auf Taf. 154 abgebildete T. Regeli in drei verschiedenen Formen:

1. **Tydaea Regeli argentea Heer.** Während diese Pflanze im Wuchs mehr von der T. picta angenommen hat, ist die Blattform mehr wie bei T. Warscewiczii. Dieser ausgezeichnete Bastard steht in Wuchs, Farbe und Bekleidung der Blätter und Blüthentheile, wie in Form und Größe der Blumenkrone dem Vater (der T. picta) näher, dagegen in Form und Bezahnung der Blätter, in dem reichern Blüthenstand und Farbe der Blumen der Mutter.

2. **Tydaea Regeli chlorophylla Heer.** Form und Behaarung der Blätter wie bei der vorigen, aber die Blätter sind grün, wie bei T. Warscewiczii, nur der Rand ist gebräunt. Die drei untern Blumenzipfel haben mehr gelb und nähern sich so in der Farbe der T. picta.

3. **Tydaea Regeli erytrichina Heer.** Diese Form hat die dichte rothe Behaarung der T. Warscewiczii an Stengeln und Blattstielen; auch die Blumenstiele sind roth behaart, der Kelch aber mit weißen Haaren, wie bei der T. picta.

b. **Tydaea pulchra Heer.** Bastard von Tydaea picta (Vater) und T. Hillii (Mutter). Auch diese erscheint in mehreren Formen.

1. **Tydaea pulchra chloroneura Heer.** (Taf. 155 der Gartenflora.) Sie steht in Wuchs, Form und Consistenz der Blätter der T. Hillii am nächsten, in Größe, Form und Farbe der Blume dagegen der T. picta.

2. **Tydaea pulchra concolor Heer.** Steht der T. Hillii näher als die vorige. Die Blätter sind ganz grün, nur etwas violett gerandet und haben ganz dieselbe Form. Die Blumen sind aber ganz wie bei der vorigen.

3. **Tydaea pulchra argyroneura Heer.** Unterscheidet sich von der ersten Fom durch die blaugrüne Farbe der Nerven, welche auch auf die tertiären Nerven sich verbreitet.

Sämmtliche Bastard-Formen sind sehr zu empfehlende Pflanzen.

(Im Botanical Magazine, April 1856.)

(Taf. 4907.)

Cymbidium chloranthum *Lindl.*

Orchideae.

Eine sehr niedliche Art der meist nur in Indien heimischen Gattung, die vor 12—14 Jahren schon durch die Herren Loddiges von Nepal eingeführt worden ist. Die Blüthezeit ist gewöhnlich Mai. Die Blumen sind zahlreich an einer 1—2 Fuß langen Rispe, sind von blaßgrünlichgelber Farbe, die Säule und Lippe sind jedoch gelber und blasser als die übrigen Blüthenhüllentheile und das ganze Centrum ist mit blutrothen Flecken bezeichnet.

(Taf. 4908.)

Tupidanthus calyptratus *Hook. fil.*

Araliaceae.

Es ist dies wohl eine der merkwürdigsten Pflanzen der natürlichen Familie, zu der sie gehört. Die Herren Dr. Hooker und Thomson entdeckten sie in den feuchten tropischen Wäldern am Fuße der Khasia Gebirge im östlichen Bengalen. Das im Garten zu Kew befindliche Exemplar stammt jedoch aus belgischen Gärten und soll von Java eingeführt worden sein. In ihrem Vaterlande bildet diese Pflanze eine riesenhafte Schlingpflanze, ihr Stamm, obgleich von der Stärke eines Mannesschenkel, erscheint zu seiner Länge, die er erreicht, dennoch nur schwach, derselbe verästelt sich nur wenig und die Blumen erscheinen nur an den Endspitzen der Zweige. Die in Blüthe stehende Pflanze hat wohl eine Höhe von 10 Fuß erreicht. Die Blumen gleichen Klopfkeulen, so lange die Calyptra an ihnen befindlich bleibt, daher der Name. Die Vereinigung der Kelchlappen und Korolla zu einer gebogenen, lederartigen Calyptra, wie die zahlreichen Staubfäden, das gänzliche Fehlen der Griffel und die sehr zahlreichen Cellen des Ovarium, sind wohl ganz eigne Charaktere der Familie. Die Blumen sind oft so unregelmäßig geformt, als ob 2—3 zusammengewachsen wären.

Es ist, wie schon erwähnt, ein schlanker Baum. Blätter oder Blattstiele 1 Fuß lang mit einer kurzen Scheide an der Basis. Sieben bis neun Blättchen stehen strahlenförmig an dem Ende des Blattstengels, diese kurz gestielt, 6—10 Zoll, länglich-lanzettförmig, zugespitzt, ganzrandig und glatt. Die Blumen stehen in unregelmäßig verästelten Dolden, und haben mehr ein eigenthümliches als schönes Aussehen, während diese Pflanze als sogenannte „Blattpflanze“ zu empfehlen ist.

(Taf. 4909.)

Cattleya bicolor *Lindl.*

Das gänzliche Fehlen der Seitenlappen der Lippe, welche bei dieser Gattung meistentheils die Säule umschließt, giebt dieser Art ein eigenthümliches Aussehen. Die Säule (columna) ist bei dieser Art völlig exponirt und bildet eine unnatürliche Erscheinung an der Blume. Die

Sepalen und Tepalen sind von einer eigenthümlichen schwarzbraungelben düstern Färbung, die jedoch durch die zarte rosafarbene, große fleischige Säule und durch die auf der Oberfläche purpurroth gefärbte und am Rande feingefranzte Lippe gehoben wird. Diese hübsche Art stammt aus Brasilien und wurde 1839 bei Herren Loddiges eingeführt, bis zu welcher Zeit sie nur nach einer von Herrn Descourtilz in ihrem Vaterlande angefertigten Zeichnung den Orchideen-Freunden bekannt war.

(Taf. 4910.)

Pentapterygium flavum *Nutt.*

Vacciniaceae.

Diese herrliche Pflanze ist eine Bewohnerin des nördlichen Indiens, woselbst sie auf den Duphla-Hügeln an Bäumen, in einer Höhe von 4—5000′ über der Meeresfläche in Gesellschaft mit **Rhododendron Nuttalli** wächst. Die Pflanze empfiehlt sich besonders durch ihre sehr dunkelgrünen, glänzenden Blätter und durch die leuchtend gelben in Rispen stehenden Blumen, deren Stengel roth gefärbt sind. Die gelbe Farbe ist bei den Arten dieser Familie eine sehr seltene. Die Gattung **Pentapterygium** gehört zu denen, welche **Dr.** Klotzsch von der Gattung **Vaccinium** abgetrennt hat und zu der außer obiger Art noch **P. serpens** (**Vaccinium rugosum Hook. & Thom.**) gehört, eine von Himalaya und Khasia stammende Art.

(Taf. 4911.)

Asplenium Hemionitis *L.*

(Asplenium palmatum Lam.)

Ein hübsches Farrn aus dem nordwestlichen Afrika, wo es an schattigen Orten der kälteren Regionen wächst, ebenso auch noch bei St. Nichola, auf den Capverdischen Inseln, auf den Azoren, kanarischen Inseln, Madeira, Spanien und Portugal. Bei uns verlangt es zum Gedeihen ein Kalthaus.

(Taf. 4912.)

Correa cardinalis *F. Müll.*

Diosmeae.

Die Herren Veitch erzogen diese Pflanze aus von Ausstralien erhaltenen Samen. Dieselbe bildet einen schönen Busch, 2—3′ hoch mit zierlichen, schlanken Zweigen, die Blätter dunkelgrün oberhalb, blaß und weißlich unterhalb, alle jüngeren Zweige tragen 1—1¼″ lange herabhängende Blumen von brillanter scharlachrother Farbe, deren viertheiliger Saum gelb gefärbt ist. Die goldgelben Staubfäden ragen fast ¼″ aus der Blumenröhre hervor. Es ist eine sehr zierende Pflanze. **Dr.** Hooker sagt, daß diese von Herren Veitch erzogene Pflanze ebenfalls identisch sei mit der in Hooker's Herbarium befindlichen und von **Dr.** F. Müller gesammelten und benannten **Correa cardinalis**. **Dr.** F. Müller fand diese Art bei dem Latrobe Flusse auf sandigen, mit Ge-

büschen bewachsenen Hügeln und auf der unfruchtbaren Ebene bei Port Albert, Gipp's Land, Colonie Victoria, Süd-Australien und ist ganz verschieden von jeder früher beschriebenen Art.

(Der hiesige botanische Garten kultivirt schon seit Jahren eine Pflanze als Correa speciosa, die dieser Correa cardinalis sehr nahe steht, ihre Blumen sind ebenfalls hängend, was bei der C. cardinalis als ein besonderer Charakter angegeben wird, während die Blumen bei der Correa speciosa Andr. (Bot. Reg. I. tab. 26, Bot. Mag. Vol. 42, tab. 1746.) immer aufrecht stehen sollen. Die untere Seite der Blätter an unserer lebenden Pflanze sind jedoch mehr filzig als bei der Abbildung angedeutet ist und ist die Farbe bei der abgebildeten C. cardinalis mehr leuchtend carmin, während an unserer Pflanze die Blumen mehr purpurroth sind. E. O—o.)

Cattleya flavida *Kl.*

Eine neue aus Brasilien stammende Orchidee, die bei Herrn Allardt in Berlin, der sie von Herrn Consul Schiller in Hamburg erhalten, geblüht hatte. Die gelbliche Blüthe, welche einzeln am Gipfel der Scheinknolle aus dem Winkel des Blattes entspringt, hat 1½″ im Durchmesser, ist zollang gestielt. Die lanzettlich-sichelförmig etwas zugespitzten Blüthenhüllentheile sind blaßgelb, in Form und Größe unter sich gleich, 13 Linien lang und unterwärts 3 Linien breit. Die Kronenlippe ist vorn gelb, nach hinten rosenroth. (Allg. Gartztg.)

(Wie uns mitgetheilt wurde, geht diese Cattleya in den Gärten bereits unter fünf verschiedenen Namen, nämlich unter C. luteola, C. Holfordii, C. epidendroides h. Rollisson, Epidendrum Cattleyae h. Mackoy, Ep. cattleyoides h. Booth. Professor Reichenbach nannte sie in der Sammlung des Herrn Consul Schiller C. luteola, jedoch ohne den Autor anzugeben, und geht sie unter letzterm Namen auch in der Sammlung des Herrn Senator Jenisch und in der der Herren Booth. Bei Herrn Schiller hat sie mehrfach geblüht, jedoch meistens mit mehr als einer Blume.)

Frühjahrs-Ausstellung des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin
am 6. April 1856.

(Nach den officiellen Berichten.)

Am 6. April hatte der oben genannte Verein seine Frühjahrs-Ausstellung in dem bekannten Raume des „Englischen Hauses" in einer besonders reichen Weise veranstaltet. Eine von dem Könige, dem erhabenen Protektor des Vereins, demselben alljährlich zur Verfügung gestellte Summe kommt jedesmal an der Ausstellung am ersten Sonntage

im Monat April zur Vertheilung, weshalb auch wohl eine so große Anzahl von Pflanzen eingegangen war, daß der eine Saal dieselben nicht alle fassen konnte und ein zweiter hinzugenommen werden mußte.

Es heißt in dem uns vorliegenden Berichte:

Eine lange zwei Mal unterbrochene Tafel zieht sich in der Mitte durch den ganzen Saal, und außerdem sind alle vier Seiten an der Wand in Anspruch genommen, vorn die kleinern, hinten die größern Pflanzen. Beginnen wir mit den ersteren, wo Herr Fabrikbesitzer Nauen durch seinen Obergärtner Gireoud 2 über und über blühende Schaupflanzen aus der Familie der Diosmeen, Eriostemon scabrum und myoporinoides, und Herr Universitätsgärtner Sauer ein Dutzend der lieblichen Epakris, beschattet von einer schönen Chamaedorea Lindenii, aufgestellt hatte. Es folgten eine blendend weiße Azalee von seltener Schönheit des Herrn Rentier Bier (Oberg. Hornemann) und ein Dendrobium densiflorum, so wie 2 sonst wenig gesehene kapische Haiden, Erica vasaeflora und campanulata, des Herrn Nauen, überragt durch eine nicht minder schöne, rothblühende Azalee des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt). Die Hovea Celsii des Herrn Nauen contrastirte mit ihren schönen blauen Blüthen. 2 Blattpflanzen: Adiantum cuneatum und Phrynium pumilum des Herrn Sauer, so wie die niedliche Begonia umbilicata des botanischen Gartens von bräunlicher Färbung, über die eine zweite weiße Azalee, aber hier in der Form eines Schirmes gezogen und auf der andern Seite ein Phajus Wallichii, des Herrn Fabrikbesitzer Moritz Reichenheim (Obergärtner Schulze) emporragte, schlossen hier die Tafel. Die schwierige Aufgabe einer Orchideengruppe, die zugleich auf Schönheit und Mannigfaltigkeit, aber auch auf Seltenheit Anspruch machen sollte, hatte Herr Stelzner, Obergärtner des Herrn Commerzienrathes Reichenheim würdig gelöst. Hier sah man stets die Blicke der Schauenden am meisten gefesselt. Die großblühende Cattleya Mossiae stand in der Mitte, über ihr die weithin duftende Vanda suavis var. Rollisson, mehr zur Seite schöne Exemplare des Dendrobium fimbriatum var. oculatum und Griffithii, sowie Lycaste cruenta und thyrianthina. Durch leichten Blüthenbau zeichneten sich Oncidium luridum, Cebolleta und stramineum, Broughtonia sanguinea, Epidendron Stamfordianum und die niedliche Brassia glumacea aus. Die 3te Abtheilung in der Mitte begann mit einigen kleineren Schaupflanzen: Erica Hartnelli und Berberis Darwini des Herrn Kommerzienrath Reichenheim, so wie mit Pimelea linifolia und Erica primuloides des Herrn Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud). Von seltener Schönheit und Kultur waren ebendaher Azalea vittata, oben hingegen an der Decke angebracht, die ebenfalls weithin duftende Trichopilia suavis. Darauf folgten: ein über und über blühendes Dendrobium nobile des Herrn Allardt, einige Cyclamen persicum aus dem Vereinsgarten (Obergärtner E. Bouché) und vier natürliche Bouquets schöner Alpenrosen, welche man dem Herrn Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. O. verdankte. Von größeren Pflanzen verdienten 2 Azaleen des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt), eine prächtige, fast nur aus Blüthen bestehende Acacia pulchella des Herrn Fabrikbesitzers Pflug (Kunstgärtner Stöpke und eine Stromanthe sanguinea des botanischen Gar=

tens (Herr Inspektor Bouché), die Bewunderung, welche man ihnen zollte. Endlich schloß hier eine noch seltene und vorzüglich kultivirte Orchidee, Comarotis purpurea, des Herrn Fabrikbesitzers Mor. Reichenheim (Obergärtner Schulze). Wir gehen zur hinteren Giebelseite. Da sah man hoch emporragend einen wahren Alpenrosenbaum aus Monbijou (des Herrn Hofgärtner Mayer) auf der linken Seite auf der Erde stehend, auf der Tafel hingegen ein Exemplar des zwar schon oft ausgestellten, aber doch in dieser Schönheit und Kultur noch nicht gesehenen Chorozema ilicifolium des Herrn Rittmeisters Herrmann aus Schönebeck (Kunstgärtner Behrens), neben einer, Früchte und Blüthen zugleich in reicher Fülle tragenden Ardisia crenulata des botanischen Gartens. Herr Fabrikbesitzer Reichenheim hatte hier ebenfalls einige Pflanzen, unter andern die Vanda suavis, ebenso Herr Fabrikbesitzer Nauen eine Boronia tetrandra, Herr Universitätsgärtner Sauer ein zweites Chorozema ilicifolium aufgestellt. Zur Erde auf der anderen (rechten) Seite stand ein großes Exemplar der Adenandra fragrans aus dem botanischen Garten des Herrn Inspektor Bouché. Wir wenden uns zu den Tischen an der Fensterseite und begegnen zuerst einer Sammlung englischer Einerarien, in fast allen Farben prangend, welche in dem Garten des Herrn Commerzienrath Reichenheim von dem Herrn Stelzner gezogen waren. Dann folgen auf 2 langen Tafeln nicht weniger als 135 Sorten von Hyacinthen aus der in dieser Hinsicht auch im Auslande rühmlichst bekannten Handelsgärtnerei des Herrn Friebel. Die einzelnen Pflanzen machten sämmtlich auf Schönheit Anspruch. Im Fenster standen einige hübsch gezogene Kaiser-Levkoyen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Nicolas. Die Giebelseite vorn an der Thüre hatte wiederum Herr Inspektor Bouché benutzt, um eine mannigfaltige Gruppe gerade blühender Pflanzen aus dem botanischen Garten zusammenzustellen. Von den 62 Exemplaren nennen wir nur die interessante Sarracenia flava, das neue Viburnum macrocephalum, die noch neueren Nießwurzarten: Helleborus abchasicus aus dem Lande der Tscherkessen und Olympicus vom bithynischen Olymp, die netten blaublühenden Ceanothus etc. An der hintern Wandseite befand sich zunächst ein Sortiment von 12 der besseren Rosen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Kunze in Charlottenburg. Dann folgten einige getriebene Blüthensträucher vom Herrn Hofgärtner Mayer in Monbijou, von denen der sogenannte türkische Flieder, eine gefüllte Kirsche und Pyrus spectabilis besonders schön waren und uns einen Monat vorwärts versetzten. Eine Telline bracteolata (Cytisus chrysobotrys) aus dem Prinz-Albrechts-Garten und von besonderer Schönheit, hatte Herr Hofgärtner Hempel freundlichst geliefert, während die beiden großen Mertensien aus dem Vereins-Garten, das schöne Polypodium morbillosum hingegen aus dem Garten des Herrn Danneel gesendet waren. Auf einem Tische weiterhin standen aus der Gärtnerei der Wittwe Bergemann unter andern ein schönes Exemplar der Yucca filamentosa und der Agave quadricolor, während auf einem zweiten die Blumentöpfe befindlich waren, welche der Verein bei jeder Versammlung an seine Mitglieder durch Verloosung vertheilt. Wenden wir uns nun zu dem 2. Saale, der dieses Mal hauptsächlich die neuen Einführungen und eigenen Züchtungen nebst dem Gemüse, besaß. Es

zog sich daselbst eine lange Tafel dahin. Ganz vorn stand ein schönes Sortiment von kapischen Haiden, was man der Handelsgärtnerei des Herrn Priem verdankte. Dann folgten 3 vorzügliche Schaupflanzen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Richter Sohn in Potsdam, eine mit brennendrothen Blüthen prangende Epakris, 1 gut gezogene kapische Haide und eine Gnidie, über die eine Salvia gesneriflora und eine pontische Azalee aus dem Königl. Garten von Bellevue, des Herrn Hofgärtner Cravack, emporragten. Schade, daß ein über und über blühendes Rhododendron von seltener Schönheit des Herrn Kommerzienrath Linau in Frankfurt a. d. O. auf der Reise etwas gelitten hatte; aber trotzdem nahm es noch die volle Aufmerksamkeit aller Beschauenden in Anspruch. Ein zweites und kleineres ebendaher, noch nicht genannt, aber ohne Zweifel als Abart zu Rh. Dalhousiae gehörig oder neue Art verspricht viel. Herr Kunst- und Handelsgärtner D. Bouché hatte 12 Amaryllis eigener Züchtung aufgestellt, wie man sie wohl sehr selten zusammen sieht. Diesen schlossen sich einige Sämlinge pontischer Alpenrosen des Herrn Hofgärtner Cravack und des Herrn Kunstgärtner Limprecht an, worauf wiederum einige Himalaya-Alpenrosen des Herrn Kommerzienrath Linau und des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud) folgten. Als eigene Züchtung ist auch ein Cyclamen aus dem Vereinsgarten (Obergärtner C. Bouché) zu nennen, 12 Sämlinge von Hyacinthen machten ihrem Züchter, dem Herrn Friebel, alle Ehre. Unter den neuen Einführungen erregten wiederum die Hyacinthen des Herrn Friebel Bewunderung. Oben an standen: die gefüllte blaue „van Speik", die gefüllte rothe: „Lieutenant Waghorn" und die einfache weiße: „Glocke (cloche)". Auch der Cinerarien-Sämling des Herrn Kommerzienraths Reichenheim war schön; vor Allem aber die Azalea rhododendroides des Herrn Kommerzienraths Linau, so wie die Azalea crispiflora und narcissiflora des Herrn Fabrikbesitzers Danneel. Wegen ihrer weißgefleckten Blätter erregten 2 Exemplare der Sonerila margaritacea der Herren Kommerzienräthe Reichenheim und Nauen mit Recht die Aufmerksamkeit. Von Seiten des botanischen Gartens (Herrn Inspektor Bouché) prangte ein stattliches Exemplar des Viburnum macrocephalum, dessen Blüthe einer Hortensie ungemein ähnelt, Sciodaphyllum farinosum, Acacia erioclada und Stipandra frutescens. Endlich bleiben uns noch 3 Tische übrig, welche auf der hintern Seite der Tafel standen. Der eine enthielt Gemüse, ganz besonders prächtigen Kopfsalat aus der Handelsgärtnerei des Hrn. Friebel, der zweite trug die Kaiser- und Millionair-Levkoyen, welche Herr Limprecht zur Verfügung gestellt hatte, aber außerdem noch dreierlei Bohnen und prächtigen Spargel des Herrn Wilke, Obergärtner des Herrn Grafen von Schwerin-Wolfshagen zu Tamsel bei Küstrin. Der dritte Tisch war mit 3 Erdbeertöpfen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Mohs in Potsdamm besetzt, und mit Gemüse aus der in dieser Hinsicht hinlänglich bekannten Gärtnerei des Herrn Nicolas mit Bohnen, Champignons und Spargel belegt. Auch hatte Herr Limprecht eingemachte Ananas von vorzüglicher Güte ausgestellt.

Das von den Preisrichtern abgegebene Urtheil über die Vertheilung der Preise lautete:

I. Preise aus dem Beitrag Sr. Majestät des Königs: 1) Erica intermedia des Herrn Richter, Sohn, in Potsdam, 2) Chorozema ilicifolium elegans des Herrn Rittmeisters Herrmann (Obergärtner Behrens), 3) die Orchideengruppe des Herrn Kommerzienrath Reichenheim (Obergärtner Stelzner), 4) Rhododendron glaucum des Herrn Fabrikbesitzers Nauen Obergärtner Gireoud), 5) Sonerila margaritacea des Herrn Kommerzienraths Reichenheim (Obergärtner Stelzner), 6) Viburnum macrocephalum des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud), 7) Azalea rhododendroides des Herrn Kommerzienraths Linau in Frankfurt a. O., 8) das Sortiment Rosen des Kunst- und Handelsgärtners Kunze in Charlottenburg, 9) die Hyacinthen-Sammlung des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Friebel, 10) Vanda suavis var. Veitch des Herrn Fabrikbesitzers Mor. Reichenheim (Obergärtner Schulze), 11) Trichopilia suavis des Hrn. Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud), 12) Azalea ledifolia alba des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt), 13) Hovea Celsii des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud), 14) Berberis Darwini des Herrn Kommerzienraths Reichenheim (Obergärtner Stelzner), 15) die Kaiser-Levkoyen des Kunst- und Handelsgärtners Limprecht, 16) Boronia Drummondii des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud), 17) die Erdbeertöpfe des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Mohs in Potsdam, 18) Cymbidium eburneum des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud), 19) die eingeführten Hyacinthen des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Friebel. II. Preise der Frau Obristlieutenant v. Schwanenfeld in Sartowitz: 1) Azalea crispiflora des Herrn Fabrikbesitzers Danneel (Obergärtner Pasewaldt), 2) das Amaryllis-Sortiment des Herrn Kunst- und Handelsgärtners Dav. Bouché. III. Ehrendiplome: 1) Erica Hartnelli des Herrn Kommerzienraths Reichenheim (Obergärtner Stelzner), 2) Acacia pulchella des Herrn Fabrikbesitzers Pflug (Kunstgärtner Stöpke).

Bericht

über die von der Section für Obst- und Gartenbau der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur veranstaltete Herbst-Ausstellung von Gartenerzeugnissen im Jahre 1855.

Die statutenmäßig vorgeschriebene Herbst-Ausstellung fand in dem großen Gartensaale des Herrn Kutzner (Liebich's Garten) in den Tagen vom incl. 29. September bis incl. 2. October statt.

Der zum Ordner erwählte Herr Nees v. Esenbeck, Inspector des königl. botanischen Gartens, hatte mit dankenswerther Bereitwillig-

keit das sehr mühsame Arrangement der überraschend gut und reich eingelieferten Ausstellungsgegenstände übernommen und zur allseitigen Befriedigung ausgeführt.

Einen für den Bewohner Breslau's seltenen oder noch nicht in dem Umfange dagewesenen Anblick gewährte die große Anzahl ausgestellter Obstbaumfrüchte. Die in vielen Hundert Exemplaren ausgelegten Aepfel, Birnen u. s. w. lachten von den mit mattgrünem Papier geschmückten Tischen in ihren Gold-, Purpur-, Rosa und andern farbigen Gewändern helleuchtend oder beduftend den Eintretenden aufs freundlichste an.

Von 21 Ausstellern waren derartige Früchte ausgelegt, obwohl Grünberg, Beuthen a. O. und andere Obst züchtende Gegenden Schlesiens unbetheiligt dabei geblieben waren.

Nahe an 200 Aepfelsorten mochten wohl vorhanden sein, wobei die mehrfach verschiedenen Ausstellern oder unter mehreren verschiedenen Namen vorkommenden Sorten nicht mitgezählt sind. Birnensorten waren wenig über 30, Pflaumen nur in 5 Sorten vorhanden. Aus den wenig eingesendeten Pfirsichen und schriftlich den Sendungen beigelegten Klagen war zu ersehen, wie überall der strenge vorangegangene Winter sich geltend gemacht hatte.

Von Kirschen fand sich nur die Schattenamarelle vor und die Weinkultur war in 25 Sorten vertreten. Diese letztere Sortenzahl, wenn auch an sich klein, mußte dennoch überraschen, da der ungünstige Sommer mit der Weinkrankheit viele Weinzüchter in die traurige Lage versetzt hatte, vergebens an ihren Reben nach ausstellbaren Früchten zu suchen.

Die einzelnen Aussteller waren folgende:

1) Herr Rusticalbesitzer Block in Staude bei Pleß. Derselbe hatte gesendet eine Sammlung von Obst, bestehend in 6 Aepfel- und 2 Birnsorten, welches er von hochstämmigen unveredelt gebliebenen Bäumen jener Gegend gepflückt hatte, damit es geprüft und bestimmt werde.
2) Herr Graf Burghaus auf Laasan, Kreis Schweidnitz (Gärtner Frickinger), gab zur Schau ein Aepfelsortiment von 55 Nummern, unter denen sich an Größe, Farbenschönheit oder Zeichnung auszeichneten der Sommer-Rambour, Franz. Wachsapfel, große Herbst-Erdbeerapfel, Herbst-Rambour, Gewürzapfel, Reinette von Orleans und Reinette filée (Netz-Reinette).
3) Herr Fleischwaaren-Fabrikant Dietrich. Ein Korb mit verschiedenen Kern-Schalen- und Beerenobst.
4) Königl. Niederländischer Oekonomie-Administrator Herr Fellmann in Bernsdorf bei Münsterberg. 6 Sorten Aepfel und 4 Sorten Birnen, deren Namen ihm unbekannt waren und welche die Section nach der Ausstellung bestimmt hat.
5) Herr Director Dr. Fickert hatte einige aus Thüringen bezogene Aepfel- und Birnsorten in schönen und charakteristischen Exemplaren zum Vergleichen ausgelegt.
6) Herr Oberlehrer Gnerlich einige Sorten Weintrauben in schönen Exemplaren zur Benennung.
7) Verw. Frau Kaufmann Häusler in Hirschberg. 10 Sorten Aepfel und 5 Sorten Birnen. Benannt war keine Sorte, son-

dern auf Häusler's, ihres verstorbenen Mannes, Aphorismen verwiesen. Unter den Aepfeln befanden sich einige von selbst gezogenen Wildlingen.

8) Fürst Hohenlohe Oehringen auf Schlawentzitz (Hofgärtner Burgund) Pfirsichen.

9) Herr Kunst- und Handelsgärtner Ed. Monhaupt. 26 Sorten Weintrauben, unter denen sich auszeichneten: Blussard noir reif in vorzüglicher Kultur. Van der Lahn ebenfalls ganz reif. Chasselas rouge royal klein, aber reif. Als neu erschien der Name Chasselas blanc croment?

10) Herr Inspector Neumann. 2 Aepfel-, Maidenblush und Normännische Reinette und 2 Birnen-Sorten: Bezi la Motte und Napoleons Butterbirne.

11) Baum- und Gemüsegärtner Herr Peicker in Grafenort bei Habelschwerdt. 6 Sorten Aepfel, 4 Birnen und 1 Sorte Pfirsich, sämmtliche Exemplare in ausgezeichneter Vollkommenheit und darunter wieder vorzüglich: Downton's Pepping. Dann Laffert's Glasapfel und Annanas-Reinette. Die Hamburger Herbst-Butterbirne stand an Größe den bekannten Pfundbirnen nahe.

12) Herr Graf Pückler auf Nieder-Thom'aswaldau bei Bunzlau (Gärtner Luckow) 2 Sorten Wein, 1 Sorte Kirschen und 1 Sorte Pfirsich. Letztere (La Bourdine) war von vorzüglichster Schönheit, ausgezeichneter Größe und Form.

13) Herr Kunstgärtner Rabas in Lissa bei Breslau sendete verschiedene ungeordnete und unbenannte aber gute Aepfel als Proben von ihm verkäuflichen Sorten ein.

14) Herr Turnlehrer Rödelius. Eine Sammlung theils kranker, theils halb, theils ganz getheilter Trauben verschiedener Sorten, mit Angabe der Mittel, durch welche ihre Heilung und Reife bewirkt würde.

15) Frau von Rosenberg-Lipinski auf Gutwohne bei Oels. Aepfelsorten unter 81 Nummern, 15 Birnen- und 2 Pflaumensorten in schönen vollkommenen Exemplaren. Vorzüglich an äußerer Vollkommenheit und deshalb zu Anpflanzungen wohl empfehlenswerth: Ribstons Pepping, Pomme transparente, Prinzessin-Apfel, Große Casseler Reinette, Scheiben-Reinette, Carmeliter-Reinette, Kaiser Alexander von Rußland, Pariser Rambour, Grafensteiner und Edelkönig.

16) Herr Posthalter, Gutsbesitzer Sauer in Gräbschen bei Breslau (Gärtner Schönthier). 3 Stück Cydonia communis.

17) Herr Kunst- nnd Handelsgärtner C. Scholz. 18 Sorten Weintrauben, 3 Ananas und 1 Himbeere. Unter den Weintrauben sind als schön und vollstängig reif zu nennen: Malvasier rouge, Damas le gros und griechischer Schönedel. Neu war der Name einer Sorte: Arena rouge?

18) Frau Geh. Commerzienräthin Treutler auf Leuthen bei Lissa in Schlesien. 37 Aepfel-, 16 Birn-, 3 Pflaumensorten, 1 Kirsch-, 2 Pfirsich- und 10 Traubensorten; von jeder Sorte 1 Exemplar. Unter den Aepfeln zeichneten sich aus: Granatäpfel,

Reinette glacée, große englische Winter-Goldparmäne. Unter den Birnen: Marie Louise, sächsische Glockenbirn.

19) Herr Kunstgärtner Walter in Thiergarten bei Ohlau sendete 10 Sorten Aepfel, um deren Benennung er ersucht.

20) Herr Kunst- und Handelsgärtner Weckwerth in Schalkau bei Breslau. 6 Sorten Aepfel, worunter die gelbe spanische Reinette.

21) Herr Graf York von Wartenburg auf Klein-Oels bei Ohlau (Kunstgärtner Sprotte). 60 Sorten Aepfel, ein Sortiment, welches zu den vorzüglichsten der Ausstellung gehörte. Darunter zeichneten sich aus: Kaiser Alexander, Edler Prinzessinapfel, Gloria mundi, Ananasapfel, Engl. Winter-Goldparmäne, Winter-Blumensüßer, Violettapfel, Rivaler Birnapfel, Rother und Winter-Rambour, Champagner Weinapfel, Rother Zimmtapfel und Kirschapfel.

Einen nicht minder erfreulichen Anblick, als ihn das Obst gewährte, und ein reiches Gebiet, würdig einer genaueren Beachtung, wurde von 12 Gemüseausstellern den Gemüsekundigen, wie namentlich den oft Bewunderung äußernden Hausfrauen, dargeboten.

Bei der Betrachtung einer so reichen Anzahl verschiedener Kraut-, Kohl-, Knollen-, Zwiebeln-, Rüben- und Wurzelsorten von größtentheils ganz vorzüglicher Kultur, konnte neben der Freude über den gelungenen Anbau mancher feineren Gemüsearten die Wahrnehmung nicht unterbleiben, daß durch die Thätigkeit der Section im Vertheilen von Sämereien, seit einigen Jahren dieser Zweig des Gartenbaues sich gehoben hat.

Es hatten ausgestellt:

1) Herr Kunstgärtner Ambros zu Großburg bei Strehlen unter 10 Nummern: 4 Sorten Radies, 1 Sorte Petersilie, 2 Sorten Runkelrüben, 2 Sorten Möhren und 1 Sorte Solanum lycopersicum von ungeheurer Größe und leuchtender Farbe. Sämmtliche Gemüse waren sauber und schön.

2) Herr Erbsaß Bloch in Gabitz bei Breslau. 18 Sorten Kopfkohl, 5 Sorten Wirsing, 4 Sorten Blätterkohl, 7 Sorten Blumenkohl, 2 Sorten Rettige, 14 Sorten Rüben, 5 Sorten Möhren, 4 Sorten Erdrüben (Unterkohlrüben), 1 Sorte Sellerie, 4 Sorten Kohlrabi (Oberrüben), 3 Sorten Petersilie, 9 Sorten Salat, 4 Sorten Knoblauch und Schalotten, 6 Sorten Zwiebeln, 15 Sorten Bohnen, 4 Sorten Kartoffeln, 4 Sorten Kürbiß und 2 Sorten Mais. — Sämmtliche Gemüseemplare waren schön und gut ausgebildet, darunter sehr viele auf freiem Felde gewonnen. Vorzüglich unter den Kopfkohlsorten waren: Griechisches Centnerkraut, großes plattes weißes Braunschweiger und Drumhead. Unter den Wirsingen zeichnete sich durch Größe und Festigkeit bei sehr feiner Kräuslung aus: Der späte gelbe Blumenthaler. Besondere Aufmerksamkeit erregten die großen Köpfe der Blumenkohlarten: Lenormand à Paris, Tendre de Paris, großer asiatischer und von Walchern. Von Rüben möchten den Herren Oekonomen zum Anbau zu empfehlen sein: die dicke rothe und gelbe Klumpenrübe, die gelbe Wiener Teller- und die lange rothe Braunschweiger, unter denen es Exemplare von circa 15 ℔ Gewicht gab. Erdrüben (Unter-Kohlrabi) zeigten sich in ansehnlicher Größe von gedrunge-

nem Bau, vorzüglich aber machte sich der dicke Erfurter Knollen-Sellerie bemerkbar. Ein Vergleich der Exemplare von Wiener weißen und blauen Glaskohlrabi auf vielen Ausstellungstischen ließ diese Sorte als die beste erscheinen. Unter den Salatsorten hatten vorzüglich große und festgeschlossene Köpfe der rothkantige asiatische große und der Kaiserkopf. Zu empfehlen wäre noch der dicke niederländische Knollen-Porrée.

3) Herr Kunstgärtner Brückner aus Markt-Bohrau. Ein Sortiment in 100 Species Kartoffeln.

4) Fürst Hohenlohe Oehringen auf Schlawentzitz (Hofgärtner Burgund) eine Kürbis-Hybride — aus Orange Portironc und dem großen Speise-Türkenbund, und eine Melone aus ächt amerikanischen Samen im Freien gezogen.

5) Herrn Kunst- und Handelsgärtner Ed. Monhaupt. 10 Sorten Savoyerkohl oder Wirsing, 22 Sorten Weiß-Kopfkohl, 7 Sorten Winter- oder Blätterkohl, 10 Sorten Möhren, 2 Sorten Petersilie, 6 Sorten Erdkohlrabi, 12 Sorten Futter-Runkelrüben, 11 S. Zwiebeln, 9 Sorten grüne Bohnen, 6 Sorten Gurken, 4 Sorten Endivien, 5 Sorten Stoppelrüben, 1 Sorte Salatrüben, 1 Sorte Sellerie, 4 Sorten Glaskohlrabi, 1 Sorte Kartoffeln, 2 Sorten Rettig, 1 Sorte Radieschen und 2 Sorten Blumenkohl.

Darunter zeichneten sich aus: der neue extra krause englische Hoy'gs Savoyerkohl, der wohl zum ersten Male hier ausgestellt war. Als besonderer Nennung werth sind ferner: der weiße platte frühe holländische Kopfkohl, der große weiße frühe Ulmer und Yorker Kopfkohl wegen ihrer frühen Benutzung und von den späteren Kopfkohlsorten sind die zum Anbau lohnendsten und in schönen Exemplaren ausgelegten Sorten nach den bereits bei Herrn Bloch sub. Nr. 2 genannten: Der große platte weiße Magdeburger, der holländische und Lübecker. Als Viehfutter vorzüglich der Riesen- oder Kuhkohl. Unter den Möhren befanden sich als neu und schön: die weiße neue durchsichtige zum Schmoren und die neue rothgelbe Ulmer Carotte, eine der feinsten Speisemöhren. In der Zahl der Unterrüben zeigten sich, nach dem Aeußern zu urtheilen, als vorzüglich: die weiße schwedische, die gelbe englische, rothköpfige Riesen- und die glatte gelbe mit grünem Kopf. Ausgezeichnete Gurken waren: Gladiator (eine sehr lange grüne Gurke), Patrick's grünbleibende, Emperor of Manchester, Man of Kent und Race Horse. Von Blumenkohl gilt auch hier das bei Herrn Bloch sub. Nr. 2 Gesagte.

6) Herr Inspector Neumann, die noch neue Rübe Robertson's Golden stone, Kerbelrüben, Victoria-Rhabarber, Pommerscher Kopfkohl, neue verbesserte Carotten, Perlzwiebeln, gelbe und neue weiße russische Chalotten, und endlich Knollen der Dioscorea japonica (Batatas).

7) Herr Baum- und Gemüsegärtner Peicker in Grafenort bei Habelschwerdt. Eine Gurkensorte, welche vorzüglichen Ertrag im Mistbeet und freien Lande geben soll.

8) Herr Pflanzgärtner W. Peuckert in Breslau. 9 Sorten Weißkraut, 3 Sorten Wirsing, 5 Sorten Erdrüben, 3 Sorten Runkel-

rüben, 1 Sorte Petersilie, 3 Sorten Stangenbohnen, 2 Sorten Buschbohnen, 1 Sorte Zuckererbsen, 3 Sorten Mais, 4 Sorten Zwiebeln, 1 Sorte Rosenkohl, 1 Sorte Bassano, 1 S. Carotten.

Die Weißkraut-Exemplare des Herrn Peuckert waren, jede Sorte in ihrer Art, von der Beschaffenheit, daß sie alle genannt und beschrieben werden könnten, wenn dies nicht die Grenzen des Raumes für diesen Bericht überschritte. Doch sollen nicht unangeführt bleiben die schönen Wirsingarten: Drumhead und Chou Marzelin. Von den Erdrüben zeichneten sich die neueste gelbe rothköpfige Riesen durch seichte Wurzeln aus. Von besonderer Größe waren die Runkelrüben und interessant die noch neue sehr ertragreiche Riesen-Wachs-Schwert-Stangenbohne.

9) Herr Graf Pückler auf Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau. (Gärtner Luckow.) 6 Sorten Endivien, darunter sehr schöne französische moosartige; 5 Sorten Kraut, darunter vorzüglich das Braunschweiger breitköpfige. 1 Sorte Wirsing, 2 Sorten Rosenkohl, 2 Sorten Kohl, 4 Sorten Rüben, 3 Sorten Mohrrüben, hervorstechend Altringham, 1 Sorte Oberrüben, 7 Wurzelarten, 2 Sorten Sellerie, 1 Sorte Rettig, 1 Sorte Bohnen, 1 Sorte Schoten, 1 Sorte Carotten, 1 Sorte Kopfsalat, 1 Sorte Artischocken, 1 S. Cardi, 7 Zwiebelarten, 1 Sorte Solanum Lycopersicum, 1 Sorte Centnerkürbis, von Gewicht 163 ℔, der größte und schwerste unter allen ausgestellten Centnerkürbissen, 1 Ziegel Champignonbrut und 1 Sortiment von 7 schön aussehenden Kartoffelsorten, aus Bamberg bezogen und selbst angebaut.

10) Herr Posthalter Gutsbesitzer Sauer in Gräbschen (Gärtner Schönthier). 3 Köpfe Kraut, 3 Köpfe späten Wirsing, 3 Stauden Braunkohl, 5 Stauden Rosenkohl, 3 Stück Salat-Rüben, 6 Stück Mohrrüben, 1 Stück Wasserrübe, 6 Stück Erfurter Winterrettig.

11) Herr Baron von Seydlitz auf Hartlieb bei Breslau (Gärtner Brosowsky). 1 Sorte Kraut, 1 Sorte Wirsing, 1 Sorte Sprossenkohl, 2 Sorten Glaskohlrabi, 1 Sorte Kohlrüben, 2 Sorten Carotten, 1 Sorte Petersilie, 1 Sorte Sellerie, 1 Sorte Malthesér-Rüben, 2 Sorten Rüben, 1 Sorte Futterrunkelrüben, 1 Sorte Beete, 1 Sorte Kuhkohl, 1 Sorte Cardy, 1 Sorte Melonen-Kürbis, 1 Sorte Mais und 1 Sorte Hirse.

12) Herr Dr. Schröter. Kolben von Maissorten hier aus von ihm aus Amerika mitgebrachten Samen gezogen und Kürbisfrüchte.

Der Jahreszeit und dem Preisprogramm entsprechend, bildeten Blumen und Gewächse nur die Staffage zu den so erfreulichen Zeugnissen der Obst- und Gemüse-Cultur.

Durch Einsendungen hatten sich in dieser Beziehung betheiligt:

1) Herr Fleischwaarenfabrikant Dietrich (Gärtner Bein), ein großes Sortiment blühender Fuchsien.
2) Herr Kunstgärtner Erckel, eine Gruppe von Blatt-Pflanzen, Marantas, Phrynien, Begonien, Heliconien 2c.
3) Herr Kaufmann Hutstein, ein vorzüglich gut kultivirtes Exemplar Cyclamen macrophyllum, blühend.
4) Herr Inkermann, Bureau-Director der Gas-Compagnie

(Gärtner Janoski), in einem sogenannten Ward'schen Kasten in Form eines eleganten Mahagoni-Möbels, eine ausgewählte Sammlung meist noch seltener Warmhaus-Pflänzchen, darunter Anoectochilus argenteus und pictus, Aphelandra Leopoldii und Porteana, 6 Species von Begonien, darunter Beg. xanth. gandavensis, Bertolonia marmorea, Brexia chrysophylla, Cypripedium venustum, Dionaea muscipula, Inga pulcherrima, Maranta vittata, Sarracenia purpurea.

5) Herr Kaufmann Kärger (Gärtner Sabeck), in mehreren Kästen ein großes Sortiment abgeschnittener Rosen und Georginen der neuesten und besten Sorten mit Namen, ferner eine Sammlung blühender Gloxinien.

6) Herr Kaufmann H. Müller (Gärtner Appelt), eine größere Gruppe werthvoller blühender und nicht blühender Warm- und Kalthaus-Pflanzen. Unter diesen Rhapis flabelliformis, Achimines gigantea, Begonia xanthina marmorea und gandavensis, Ficus macrophylla, Cissus discolor marmorea, Blechnum, brasiliense, Gymnogramma sulphurea, Adiantum formosum, Maranta truncata, M. secunda (Phrynium), M. variegata, Orontium japonicum, Aletris fragrans, ein sehr schönes Exemplar von Philodendron pertusum, mehrere Dracaenen u. A. D. arborea, D. longifolia, D. nobilis, Eschscholtziana etc.

7) Herr Inspector Neumann, Juanulloa floribunda in einem 8 Jahr alten blühenden Exemplare, Pyrethrum carneum als Stoff zu dem bekannten orientalischen Insectenpulver, und Skimmia japonica.

8) Die hiesige Städtische Promenade (Promenaden-Inspector Herr Schwager), außer vielen Decorationspflanzen 3 in vollster Ueppigkeit blühende Datura arborea, die auf den verschiedenen imitirten Rasenplätzen vertheilt, nicht wenig zur Hebung des Ganzen beitrugen; ferner eine Gruppe blühender Lobelia fulgens etc.

9) Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Scholz, dessen Obst- und Gemüseeinlieferungen schon oben rühmend erwähnt wurden, eine Gruppe verschiedener Glashauspflanzen, darunter Aphelandra Leopoldii, Dracaena nobilis, D. Eschscholtziana, Dieffenbachia picta, Gymnogramma lanata, G. L'Herminiéri, Maranta eximia, Pandanus javanicus fol. variegatis etc.

10) Herr fürstlich. Hofgärtner Schwedler in Schlawentzitz, eine sehr große Acropera Loddigesii mit 9 vollständigen Blüthentrauben. Leider hatte eingetretener Frost eine zahlreichere Einsendung dieses tüchtigen Kultivateurs verhindert.

11) Herr Baron v. Seydlitz auf Hartlieb (Gärtner Brosowsky), ein Sortiment von 65 Begonien-Arten, unter diesen B. xanthina marmorea, prestoniensis, rubrovenia, princeps, stigmosa, macrophylla, carolinaefolia etc., ferner ein schönes Exemplar Phönix dactylifera, mehrere Dracänen (arborea, Eschscholtziana), Maranta zebrina, Phrynium, Heliconia variegata und andere Glashauspflanzen.

12) Herr Teichler, königl. Hofgärtner in Erdmannsdorf bei

Hirschberg, 16 Spielarten reich blühender Chrysanthemum indicum nanum, die im grünen Moosgrunde zu einer Gruppe vereinigt, einen sehr freundlichen Anblick gewährten.

13) Herr Buchhändler Trewendt (Gärtner Rittner), eine große Anzahl vorzüglich kultivirter, zum Theil noch seltener, blühender und Blatt-, Warm- und Kalthaus-Pflanzen in zwei Gruppen. In der einen Gruppe, hervorragend durch Größe und Kultur, Abutilon venosum, blühend, Begonia ricinifolia, ein blühendes Exemplar von Dichorisondra ovata, Ficus Roxburghi (macrophylla), Solanum quitense, Uhdea pinnatifida, ferner 20 der neuesten Species von Begonien, darunter B. xanthina marmorea, rubrovenia, prestoniensis; Caladium violaceum, picturatum, bicolor, Dracaena cannaefolia, Eschscholtziana, arborea; Dieffenbachia sanguinea picta, Echites nutans, Gymnogramma sulphurea, G. L'Herminièri, Heliconia Brixiana, Lycopodium stonoliferum, brasiliense etc. Die zweite Gruppe wurde von einer großen Laube von Cissus discolor gebildet, die zu beiden Seiten aus Basaltgesteinen, bedeckt mit Lycopodium, Isolepis gracilis etc., ruhten. Unter dieser dichten bunten Laubwölbung waren auf einem Natur-Gartentisch, kleine seltene, meist buntblättrige Pflänzchen aufgestellt, als Anoectochilus, Begonia Twaitesii, luxurians, ricinifolia, zeylanica, Phrynium pumilum etc.

Besonders interessant war die zum Decorationsschmuck dienende Sammlung von Coniferen durch die Vereinigung der Schätze des Königl. botanischen Gartens, des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Julius Monhaupt und des Herrn Dr. Nutsch in einer Mannigfaltigkeit, wie solche hier noch nicht gesehen. Unter diesen die eigenthümliche Dammara australis mit ihren braun gefärbten Nadeln, 5 Arten von Araucaria, die A. brasiliensis Rich., A. imbricata Pavon, A. excelsa R. Br, A. Cunninghami Swt. und die noch sehr seltene A. Bidwilli Hook.; ferner Cedrus Deodara, C. argentea, Pinus Pindrow, P. Webbiana, P. Massoniana, P. longifolia Roxb., P. Lambertiana Dougl. (in einem vorzüglichen Exemplare), P. pinifolia, P. leiophylla, P. Montezumae und P. occidentalis etc. etc.

Endlich müssen wir noch erwähnen die sehr instructive Sammlung von praktischen Gartengeräthen der Eisenwaarenhandlung von Georgi und Bartsch und die 12□Fuß Fläche und ½ Zoll Durchmesser haltende Glasscheibe „Rohlglas" benannt, zu Frühbeetfenstern, ausgestellt von den Herren Gebr. Bauer.

Die zur Preisvertheilung ernannte Kommission, bestehend aus den Herren: Geh. Medizinalrath Professor Dr. Göppert, Director Dr. Wimmer, Abgeordnetem des landwirthschaftlichen Central-Vereins, Baum- und Gemüsegärtner Peicker aus Grafenort bei Habelschwert, Kunstgärtner Sprotte in Kl. Oels bei Ohlau, Director Dr. Fickert, Kunst- und Handelsgärtner Erckel von hier und Stellvertreter Kunstgärtner Rehmann und Inspector Neumann versammelte sich am ersten Ausstellungstage um zehn Uhr Morgens und erkannten folgende Preise zu:

I. Dem freien Ermessen der Kommission überlassen:
Zwei Prämien der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur, bestehend in zwei großen silbernen Medaillen; die erste Medaille dem Ordner Herrn Nees von Esenbeck, Inspector des Königl. botan. Gartens für das umsichtige und mühevolle Arrangement; die zweite Medaille der Laube von Cissus discolor des Herrn Buchhändler Trewendt mit Berücksichtigung der geschmackvollen Decoration.

II. An Sections-Prämien laut Programm:

1) Für die an Arten reichhaltigste Sammlung von **Weintrauben**.
die Prämie, (ein silbernes Eßbesteck), der Collection Nr. 3 des Kunst- und Handelsgärtner Herrn Ed. Monhaupt.

2) Für eine Sammlung der vollkommensten **Weintrauben** in wenigstens sechs Sorten:
die Prämie (Gärtengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 4 des Herrn Kunstgärtner Scholz.

3) Für die in Sorten reichhaltigste Sammlung von **Aepfeln**
a) Eine Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 8 des Herrn Grafen York von Wartenburg (Gärtner Sprotte), auf Klein-Oehls bei Ohlau.
b) Ein Accessit (Oberdiecks Anleitung zur Kenntniß der besten Obstsorten gebunden und ein Oculiermesser engl. Form) der Collection Nr. 5 a der Frau von Rosenberg-Lipinsky auf Gutwohne bei Oels.

4) Für die in Sorten reichhaltigste Sammlung von **Birnen**
die Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 5 b der Frau von Rosenberg-Lipinsky auf Gutwohne bei Oels.

5) Für eine Sammlung von **zwölf** guten Sorten **Aepfeln** oder **Birnen** oder gemischt.
a) Eine Prämie (Gartengeräthe von Gebr. Dittmar) der Collection Nr. 1 des Herrn Grafen Burghauß auf Lasan bei Saarau (Gärtner Frickinger).
b) Ein Accessit (Oberdieck's Anleitung zur Kenntniß der besten Obstsorten gebunden und ein Gartenmesser mit langem Heft) der Collection Nr. 14 der verwittw. Frau Kaufmann Häusler in Hirschberg.

6) Für das beste Sortiment von **Kohl-Arten**,
die Prämie (große silberne Medaille der Section und ein Gartenmesser), der Collection Nr. 21 des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Ed. Monhaupt.

7) Für die reichhaltigste Sammlung von **Wurzelgewächsen** und **Zwiebeln**,
die Prämie (große silberne Medaille der Section und ein Gartenmesser) der Collection Nr. 27 des Herrn Erbsaß Bloch in Gabitz bei Breslau.

8) Für die gelungenste **Zusammenstellung** gut kultivirter blühender und nicht blühender Pflanzen,
die Prämie (große silberne Medaille der Section und ein Gar-

tenmesser), der Gruppe Nr. 6 des Herrn Buchhändlers Trewendt.

9) Für ein **einzelnes, blühendes** Pflanzenexemplar von ausgezeichneter Kultur,
die Prämie (große silberne Medaille der Section und ein Gartenmesser) dem Cyclamen macrophyllum (Nr. 46) des Herrn Kaufmann Hutstein.

Hiernach waren vertheilt worden: Zwei Prämien der Schlesischen Gesellschaft und neun Prämien und zwei Accessite der Section. — Die in dem betreffenden Programm vom 21. Juni 1855 noch ausgeschriebenen:

a) Ein Accessit ad Nr. 4.
b) eine Prämie für die reichhaltigste Sammlung von **Steinobst, Melonen, Ananas, Orangen, Feigen** u. dgl.
c) eine Prämie und ein Accessit für **neues**, hier noch wenig oder gar nicht gebautes, marktfähiges Gemüse,
d) eine Prämie für das größte und schönste Sortiment **blühender** Pflanzen einer Gattung,

konnten theils wegen Mangel an Concurrenz, theils, weil den gestellten Forderungen nicht vollständig genügt wurde, nicht zur Vertheilung kommen und wurden daher aus denselben, auf Grund früheren Sectionsbeschlusses durch die Kommission noch zuerkannt:

1) Eine Prämie (eine Fruchtschaale) der Collection von Obst verschiedener Art Nr. 2 der Frau Geh. Commercien-Räthin Treutler auf Neu-Weißstein bei Waldenburg und in Leuthen bei Lissa in Schlesien.
2) Eine Prämie (zwei Fruchtteller und ein Veredlungsmesser) den blühenden Datura arborea und Decorationspflanzen der Städtischen Promenade (Inspector Schwager).
3) Ein Accessit (kleine silberne Medaille der Section) dem Ward'schen Pflanzentische des Herrn Bureau-Director Inkermann.

Endlich wurden zu einer ehrenvollen Erwähnung ausgezeichnet:

1) die Collection verschiedener Gemüse Nr. 22 des Herrn Kunstgärtner Luckow in Nieder-Thomaswaldau bei Bunzlau.
2) die Blattpflanzen-Gruppe Nr. 45 des Herrn Kaufmann H. Müller,
3) die Collection Kartoffeln Nr. 26 des Herrn Kunstgärtner Brückner in Markt Bohrau,
4) die Collection verschiedener Gemüse Nr. 34 des Pflanzgärtners Herrn W. Peuckert hier, Gräbschner Straße.

Diese zuerkannten Preise wurden noch am Abend des ersten Ausstellungstages durch den Secretair der Section, Herrn Director Dr. Wimmer, in Vertretung des Präses der Schlesischen Gesellschaft, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert, während eines von vielen Sections-Mitgliedern und anderen Gartenfreunden abgehaltenen Soupers in geeigneter Weise an die Betheiligten überreicht.

Die Section für Obst- und Gartenbau.

Die Fluke-Kartoffel.

Diese kostbare Kartoffel kam vor 9 Jahren in Lancashire auf und ihr Anbau ist bis jetzt nur auf diese Grafschaft und einen Theil von Cheshire und Yorkshire beschränkt gewesen, aber je eher und je weiter derselbe sich ausbreitet, desto besser, da diese Kartoffel, wenn sie, wie bisher, auch ferner von der Krankheit befreit bleibt, der Volkswirthschaft und der Volkswohlfahrt zum ersprießlichsten Gedeihen gereichen kann und wird.

Unser zuverlässiger Gewährsmann in England, dem wir folgende Kunde über die Fluke-Kartoffel verdanken, läßt sich folgendermaaßen über dieselbe aus: „Ich habe selbst die Fluke-Kartoffel massenhaft in den drei letzten Jahren angebaut und gefunden, daß sie von allen Kartoffeln, die jetzt gezogen werden, die ergiebigste, die schmackhafteste, die am leichtesten mürbe zu kochende, sowohl roh wie gekocht die ansehnlichste und von der Krankheit am meisten befreite ist. In diesem Jahre erzielte ich von 8 Acres 2000 Bushels gesunder Kartoffeln. Die Ernte würde ohne Zweifel weit größer ausgefallen sein; aber bei dem letzten trockenen Frühjahr und Sommer erachte ich sie noch für eine ausgezeichnete und ich darf sagen, von der Krankheit gänzlich befreite. Aehnliche Berichte über diese Kartoffel habe ich von allen Landleuten aus allen Gegenden, wohin ich sie abgegeben habe, erhalten. Die Fluke-Kartoffel muß ganz gepflanzt und zwischen den Reihen vollauf Raum gelassen werden. Frühes Pflanzen ist erforderlich, im April, oder wenn die Witterung es erlaubt, auch wohl schon im März.

Die Wichtigkeit des Pflanzens kürzlich eingeführter bester neuer Kartoffel kann nicht genug empfohlen werden, da es sich herausgestellt hat, daß die Krankheit dort sich immer stärker zeigte, wo man sich der alten heimischen Sorten zur Aussaat bediente. Daher dürfte wohl den Verheerungen nur durch neue, sich gut ausweisende, aus Saamen gewonnene Sorten ein Damm entgegenzusetzen sein.

Schon im verflossenen Jahre ist die Fluke-Kartoffel durch die Saamenhandlung der HH. Ernst & v. Spreckelsen (J. G. Booth & Co. Nachfolger) in Deutschland und anderen Gegenden verbreitet worden; allein dies konnte noch nicht in dem Maaße geschehen, daß größere Anbau-Versuche dieser herrlichen Frucht die verdiente Geltung zu verschaffen vermochten. Inzwischen unterließen die HH. Ernst & v. Spreckelsen nicht, auch auf ihren Saatfeldern einen Anbau-Versuch mit dieser Kartoffel zu machen. Das Resultat entsprach dem oben Angeführten; während andere, daneben stehende Kartoffelsorten in letztem Spätsommer gänzlich von der Krankheit vernichtet worden waren, erfreuten sich diese Fluke-Kartoffeln der besten Gesundheit und frisch und grün bestaudet fand Ref. die Pflanzen derselben. — Ref. hat diese Fluke-Kartoffeln in gekochtem Zustande gekostet. Die einzelnen Knollen wogen von 5 bis 10 Loth, wurden theils geschält, theils mit der Schaale, die nur dünn ist, gekocht und erheischten zum Gahrwerden eine etwas längere Zeit wie unsere gewöhnlichen Kartoffeln. Jene geschält gekochten wurden etwas schneller gahr und hatten einen angenehmeren Geschmack. Mehr

in öconomischem als gastronomischem Betracht möchte Ref. diese Kartoffel empfehlen, die zwar wohl-, aber nicht so feinschmeckend wie unsere besseren Kartoffelsorten ist, dagegen so gewaltig viel Mehlstoff und so wenig Wasserstoff enthält, daß ein Mann sich mit einigen dieser Knollen vollkommen sättigen kann. Welche wohlthätige Consequenzen aus dem allgemeineren Anbau dieser nahrhaften Frucht hervorgehen dürften, wird jedem Landmanne einleuchtend sein. (—n. H. C.)

Blühende Orchideen
in der Sammlung des Herrn Consul Schiller.

Zu den Orchideen, welche wir auf der letzten Blumen-Ausstellung (Siehe S. 194) aus den Sammlungen des Herrn Senator Jenisch wie aus den Flottbecker Baumschulen der Herren J. Booth u. Söhne zu sehen Gelegenheit hatten, können wir noch eine Anzahl hinzufügen, die zur selben Zeit in der so reichhaltigen Sammlung des Herrn Consul Schiller in schönster Blüthe standen. Es waren: die reizende Vanda suavis Lindl., Saccolabium gemmatum äußerst klein aber niedlich, S. Calceolare, S. miniatum Lindl. (curvifolium Hort.), S. guttatum Lindl., die beiden prächtigen Cypripedium purpuratum und barbatum, Sobralia fragrans, das schöne und selten blühende Cyrtopodium punctatum Lind., Dendrobium Devonianum Paxt., D. Dalhousianum, crepidatum Rchb. fil., Farmerii Paxt. und aduncum Wall., das immer gern gesehene Acanthophippium bicolor, mehere Epidendra, als Ep. atropurpureum W. (macrochilum Hook.), selligerum, das liebliche Stamfordianum, gallopavinum Rchb. fil. und eine neue unbestimmte Art, die Form der Blüthenrispe, Farbe und Geruch der Blumen wie bei einer Hyacinthe. Von Odontoglossum blühten das herrliche O. naevium Lindl., Pescatoris Lindl. und laeve Lindl., von Oncidium das schöne O. phymatochilum Lindl., barbatum Lindl., picturatum Rchb. fil. und Boothianum. Von Cattleya die prächtigen C. intermedia var. amethystina und ianthina. Eine sehr zu empfehlende Orchidee ist Brassia Gireoudiana, ebenso die Gongora truncata Lindl. und truncata Donkelaarii, Trichopilia coccinea und Aspasia epidendroides blühten in meheren Exemplaren sehr schön. Eine weniger schöne aber sehr interessante kleinblumige Orchidee ist die Hexopia (Hexadesmia) crucigera. Die kleine Pflanze ist bedeckt mit kleinen schneeweißen Blumen. E. O—o.

Correspondenz.

Dem Redacteur der Hamburger Garten- und Blumenzeitung.

Berlin, den 26. April 1856.

Ein im Finstern wühlender Anonymus hat sich im Aprilhefte Ihrer Hamburger Garten- und Blumenzeitung pro 1856, p. 184 durch Un-

wissenheit, Lüge und Bosheit verleiten lassen, die Presse zu mißbrauchen, um meine wissenschaftlichen Leistungen zu verdächtigen. Der Anonymus bekundet eine große Unwissenheit, wenn er die Förderung der systematischen Botanik in etwas anderem, als in der genauen Begrenzung der Gattungen und Arten, die, wie es bei den Pistiaceen und Begoniaceen geschehen, nicht allein auf wichtige und sorgfältig geprüfte, sondern zugleich höchst constante Kennzeichen beruhen, sucht. Es ist eine absichtliche Unwahrheit und darum eine Lüge, wenn der Anonymus behauptet: im botanischen Garten zu Schöneberg bei Berlin gehört zu haben, daß man bei Bezeichnung der daselbst kultivirten Begoniaceen, keine Rücksicht auf meine, diesen Gegenstand betreffende Arbeit nehmen werde. Es ist aber eine raffinirte Bosheit, aus dem Zusammenhange der ausgesprochenen Ansicht eines erfahrenen, älteren Botanikers, der mir persönlich befreundet ist, etwas herauszureißen, um meinem wissenschaftlichen Rufe möglicher Weise zu schaden. Sir W. Hooker fährt an dem citirten Orte wörtlich fort: „we should question the propriety of many forming even sectional characters. Such well-executed figures and carefully drown characters of the species cannot fail to be highly useful in the study of this extensive and difficult genus or group, especially of the South American species, in which the Berlin Gardens and Herbaria are so eminently rich." Sicher wird Sir W. Hooker gegen jede Gemeinschaft mit dem Urtheile eines solchen anonymen Pasquillschreibers öffentlich protestiren. Der Anonymus thut ferner, als schäme er sich meiner; ja, er scheint zu fürchten, daß meine systematischen Arbeiten dem Rufe der deutschen Systematiker im Auslande schaden möchten. Ich bin überzeugt, daß er in moralischer Beziehung tief unter mir, in wissenschaftlicher Beziehung aber mindestens nicht über mir steht.

Die hämischen, durchaus ungerechtfertigten Beschuldigungen des Anonymus zwingen mich, diejenigen Herren Systematiker des Aus- und Inlandes, insbesondere die, welche in Berlin residiren und sich die Mühe genommen haben, meine Angaben mit der Natur zu vergleichen, dringend zu bitten, ihr Urtheil über die von mir bearbeiteten Pistiaceen und Begoniaceen mit der Namensunterschrift versehen, veröffentlichen zu wollen. Es ist dies das einzige Mittel, welches mir sofort Genugthuung zu gewähren vermag. **Fr. Klotzsch.**

Literatur.

Grundzüge der **Kultur der Pflanzen.** Zunächst zu fester Begründung einer populären physiologischen Erklärung der Kartoffelkrankheit von **C. Löffler,** provisorischen Universitäts-Gärtner zu Freiburg im Breisgau.

Wir bedauern, daß dieses vortreffliche kleine Werk uns erst jetzt zugegangen ist, obgleich es schon im Juli 1854 erschienen. Der Herr Verfasser fand sich vielfältig veranlaßt, eine nähere Aufklärung über die Ursache der Kartoffelkrankheit zu geben, aber auch zugleich eine

Widerlegung der bis jetzt durchaus irrthümlichen Ansichten hierüber. Pilze, Flechten oder wie Vorster neuerlichst gethan, einen angeblichen neuentdeckten gelben Vielfuß als Krankheitsursache anzunehmen, sei ein Irrthum, der den Landmann von seinem Ziele, die Krankheit zu verhindern, abführe. Die einzige Erklärungsweise, worauf allein eine erfolgreiche Heilmethode zu erreichen, ist die physiologische, deshalb fand es der Herr Verfasser für nothwendig, zuerst eine allgemeine Betrachtung über das Wachsthum der Pflanze und die, dem Gedeihen derselben erforderlichen Bedingungen aufzustellen. Er bespricht zuerst die Pflanze im Allgemeinen in physiologischer und morphologischer Beziehung und giebt somit eine feste Grundlage für die ganze Kultur der Pflanzen überhaupt und geht dann allmählig zur Kartoffelpflanze und deren Erkrankung über, giebt endlich das Verfahren an, wie letztere zu verhindern sei, jedoch nicht etwa durch Aufstellung von Mitteln und Recepte, sondern er lehrt uns durch sein Werk Begriffe und Grundsätze, nach welchen man in einem gegebenen Falle das Erforderliche zu finden und anzuwenden weiß.

Wir können diesem, ganz populär gehaltenem Buche nur einen möglichst großen Leserkreis wünschen, denn wie auch Andere, müssen wir gestehen, daß der Herr Verfasser die nächste Ursache der Kartoffelkrankheit bis jetzt allein aus dem einzig wahren Gesichtspunkte erklärt und seine Methode, die Krankheit zu verhindern, als durchaus rationell angegeben worden ist. E. D—o.

Folia Orchidacea. An enumeration of the known species of Orchids. By Professor **Lindley.**

Heft 6 und 7 dieses für jeden Orchideen-Kultivateur so nützlichen Werkes sind vor Kurzem ausgegeben und machen den Schluß des ersten Theiles desselben. Diese beiden Hefte enthalten die Beschreibungen der bis jetzt bekannten Arten der Gattungen Calanthe mit 38 Arten, Oncidium mit 98 bestimmte Arten, zu diesen kommen noch 11 nicht hinlänglich genau untersuchte Arten und eine gleiche Zahl, die sich unter verschiedenen Namen in den Katalogen der Gärten befindet; Limatodes mit 5 Arten und Geodorum mit 9 Arten. Im ganzen ersten Bande sind folgende Gattungen nebst deren Arten beschrieben: Abola, Acacallis, Acampe, Acrochaene, Ada, Brassia, Calanthe, Cheiradenia, Cochlioda, Coelogyne, Coryanthes, Corymbis, Didactyle, Epidendrum, Erycina, Geodorum, Hemiscleria, Ionopsis, Jone, Limatodes, Luisia, Miltonia, Odontoglossum, Oncidium, Oncodia (-Brachtia), Panisea, Polychilos, Pinelia, Quekettia, Sarcopodium, Sobralia, Stanhopea, Sunipia, Vanda und Zygostates; es bleibt demnach noch eine sehr große Anzahl, allein von den jetzt in den Gärten bekannten Gattungen und Arten übrig, welche noch zu bearbeiten sind, es dürften daher wohl noch Jahre vergehen, ehe wir in den Besitz des vollständigen Werkes gelangen, denn fast vier Jahre waren zur Bearbeitung der oben angeführten Gattungen erforderlich, unter denen sich nur 6—7 große (Arten reiche) Gattungen befinden. Möge das Werk einen ungestörten, raschen Fortgang haben. E. D—o.

Die **bildende Gartenkunst** in ihren modernen Formen auf 20 colorirten Tafeln mit ausführlicher Erklärung und den nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst dargestellt von **Rudolph Siebeck.** Zweite Ausgabe mit Text in groß Octav und Atlas in Imperial-Folio. Auf Subscription in 10 Lieferungen. Preis einer Lieferung 1½ Thlr. VI. Lieferung.

Die 6. Lieferung dieses Prachtwerkes ist so eben ausgegeben und enthält Bogen 7 der Theorie der bildenden Gartenkunst, besprechend: die Wege, die Mittel, welche die Kunst zur Ausschmückung der Landschaftsgärten bietet, die Lustschlösser und Landhäuser, den Pavillon 2c. in der von dem Verfasser einfachen, deutlichen und belehrenden Weise. Die in dieser Lieferung enthaltenen 2 Pläne sind wie die der früheren Lieferungen sauber und hübsch ausgeführt.

Ein Album für Gärtner und Gartenfreunde, herausgegeben vom Kunst-, Handels- und Landschaftsgärtner G. A. Rohland in Leipzig, erscheint in elegantester typographischer und artistischer Ausstattung in der Arnoldischen Buchhandlung in Leipzig. Dasselbe, ein praktischer Führer zur Anlegung von Nutz-, Zier- und Lustgärten, wird jährlich in 8 Heften erscheinen und jedes Heft zwei Blätter mit Plänen und ein Blatt mit Steingruppen, Wasserfällen, Grotten 2c. 2c. nebst einem Bogen dazu gehörigen Text enthalten.

Feuilleton.

Miscellen.

Obst-Cabinette. Den Obstfreunden wie überhaupt dem pomologischen Publikum wird es angenehm sein zu erfahren, daß Herr Heinrich Arnoldi in Gotha ein Obst-Cabinet herausgiebt. Es besteht dasselbe aus naturgetreuen gefertigten Früchten aus Porzellanmasse, die in gleicher Weise, wie jene, welche dem pomologischen Publikum durch die vollendete Darstellung des Dittrich'schen Obst-Cabinets aus Pappmasse, welches jedoch nicht mehr fortgesetzt wird, rühmlichst bekannt, colorirt sind. Zur Beförderung der Obstbaumzucht u. Verbreitung gründlicher Obstkenntniß, besonders aber zur Entwirrung der fürchterlichen Menge der unrichtigen Benennungen des Obstes haben naturgetreue Nachbildungen der Obstsorten stets als das wirksamste Mittel gedient; es erfüllen die plastische Darstellungen durch ihr körperliches Hervortreten der Gestalt, Krone, des Stiels und der Farbe der natürlichen Frucht offenbar diesen Zweck am besten, in der Voraussetzung, daß die Früchte wirklich naturgetreu abgebildet sind, was bei den Arnoldi'schen Früchten, so weit wir diese gesehen, unbedingt der Fall ist.

Um die Obst-Cabinette einem jedem Obstfreunde zugänglich zu machen,

ist der Weg der Subscription gewählt worden. Jährlich erscheint ein Cabinet in 2 Lieferungen; jede Lieferung enthält 6 Stck. verschiedenen Obstes, aus Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Kirschen bestehend und wird zugleich eine gedruckte genaue Beschreibung derselben, mit Angabe der Bezugsorte für Obststämmchen und Pfropfreiser, mit beigegeben. Zur Beschaffung dieser gedruckten Beschreibungen hat sich aus der Mitte des Thüringer Gartenbau-Vereins ein pomologisches Comité, aus acht Mitgliedern bestehend, gebildet, dasselbe wird sich stets im Fortschritt mit den Erscheinungen der pomologischen Literatur zu erhalten suchen.

Die vorzügliche Obsternte 1855 hat zur Begründung des Unternehmens mit beigetragen und die beste Gelegenheit dargeboten, nur gut gewachsene, ausgebildete Früchte zu den Cabinetten bestimmen zu können. Jedem Dilettanten, jedem Obstbaumschulbesitzenden, so wie jedem gebildeten Pomologen ist die Anschaffung dieser Cabinette zu empfehlen.

Der Preis jeder Lieferung ist auf 2⅓ Thlr. Pr. Crt. mit Carton u. Beschreibung, ab Gotha, festgestellt. In Hamburg nehmen die Herren B. C. Schrader & Roosen Subscriptionen entgegen, bei denen auch Proben der zum 1. Cabinette bestimmten Früchte zur Ansicht ausgelegt liegen. Möge das Unternehmen zur Förderung der Obstkunde bei dem pomologischen Publikum eine freundliche Aufnahme finden.

E. O—o.

Guano-Wasser ist ein sehr guter flüssiger Dünger für Stachelbeeren. Man nehme 1 Gallon (ca. 4 Quart) Wasser und thue eine Handvoll Guano hinein, rühre dieses mehere Male in Zwischenräumen von drei bis vier Stunden um, wenn sich der Guano dann gesetzt, gieße man das Wasser ab und begieße damit die Stachelbeersträucher. Der Bodensatz kann ebenfalls zu Composthaufen benutzt werden.

(G. Chr.)

Horticultural Society in London. In einer am 31. März d. J. abgehaltenen General-Versammlung der Mitglieder dieser Gesellschaft wurde beschlossen, daß der Vorstand der Gesellschaft authorisirt werde, mit der Unterhaltung des Gartens zu Chiswick einzuhalten und dessen Bestand sobald als thunlich zu verkaufen, wenn nicht bis zum 1. Mai auf dem Wege der Subscription eine solche Summe zusammengebracht werden kann, welche der Vorstand zur ferneren Erhaltung des Gartens erforderlich findet. Um die laufende Schuld der Gesellschaft zu decken und um den Garten auf eine mehr sichere Grundlage wieder herzustellen und zu unterhalten bedarf die Verwaltung die Summe von 5000 £. In der Hoffnung, daß sowohl die Mitglieder der Gesellschaft als auch das sich für die Erhaltung des Gartens interessirende Publikum es nicht zugeben würden, einen so berühmten Garten eingehen zu sehen, hat die Verwaltung am 11. April eine Subscription eröffnet, die gleich am ersten Tage 34 Unterschriften mit 667 £ ergeben hat.

G. Chr.

Mammoth-Bäume. In den Londoner Zeitschriften ließt man: interessant ist die Ausstellung eines Bruchstückes vom sogenannten Mammoth-Baum, der häufig in Californien wächst nnd noch in keine natürliche Familie hat untergebracht werden können. Diese Riesenbäume stehen in den Abhängen der Sierra

Nevada auf den Abhängen eines 5000 Fuß über der Meeresfläche gelegenen Thales in Gruppen von 2—3 beisammen, erreichen eine Höhe von 250—300 und einen Durchmesser von 15—30 Fuß. Durch eine genaue Zählung ihrer Jahresringe lassen sie auf ein Alter von 3000 Jahren schließen. Von einem dieser Bäume hat ein Amerikaner ein großes Stück der Stammrinde abgeschält, das sich vollkommen zusammenfügen läßt und den Umfang des Stammes zeigt. Das Holz, von dem er Proben mitgebracht hat, ist schwammig wie die Holzsubstanz der Korkeiche.

Pyramidenbäume. Um recht schnell schöne junge Pyramiden von Birnen, wie auch von Aepfeln zu erhalten, heißt es in der Monatsschrift für Pomologie and praktische Obstbau, darf man nur den aus der Okulation oder der Frühjahrsveredelung hervorwachsenden Leitzweig, wenn er 1—1½′ hoch gewachsen ist, im Juni entspitzen (die Spitzen abzwicken). Der Erfolg zeigt sich sehr schnell; es entwickeln sich die Augen, die der erste Trieb erzeugte, zu vorzeitigen Trieben (wie dies bei fruchtbaren Sorten, z. B. der Muskat-Reinette, Wildling von Matte u. a. ohnehin gewöhnlich vorkommt), und zwar in der gewünschten Stärke und von unten nach oben an Größe abnehmend. Solche Pyramiden sind eben so schön, als leicht weiter zu bilden.

---

* **Gärtner-Wittwen-Casse.** Die im Jahre 1852 auf dem hamburgischen Geestgebiete und dessen Nachbarschaft ins Leben getretene Gärtner-Wittwen-Casse (siehe hambg. Gartztg. IX. p. 383) hat so eben ihre vierte General-Bilance abgelegt, nach welcher sich dieselbe in einem sehr erfreulichen Zustande befindet. Die Casse zählt gegenwärtig 92 ordentliche und 1 außerordentliches Mitglied. Das durch die Eintrittsgelder der Mitglieder, durch regelmäßige Beiträge derselben durch Strafgelder und durch freiwillige Geschenke, Beiträge und Vermächtnisse gebildete und zu verwaltende Capital hatte bis zum 1. Febr. d. J. bereits die Höhe von über 8000 ℋ Crt. erreicht und ist die Casse so glücklich bis jetzt nur an eine Gärtner-Wittwe Pension zahlen zu brauchen.

Die **Rio-Frio-Kartoffel** hat sich seit einigen Jahren an meheren Orten durch reichliche Erträge und durch Widerstandsfähigkeit gegen die Kartoffelkrankheit bemerklich gemacht. Es wäre wünschenswerth, daß diese Kartoffel vielfältiger angebaut werden möchte und die darüber gemachten Erfahrungen bekannt gemacht würden.

---

* **Allgemeine Gartenzeitung von Otto & Dietrich.** Mein Vater, der Garten-Director a. D., Otto in Berlin, ist genöthigt gewesen seit diesem Jahre die Mitredaction der Berliner Allg. Gartenztg. wegen schwerer, anhaltender Krankheit niederlegen zu müssen und hat Herr Dr. Dietrich sie auf eigne Hand fortgeführt. Mein Vater glaubt aber nach gänzlicher Wiederherstellung, wozu Hoffnung vorhanden ist, wieder eintreten zu können und ersucht daher seine Freunde und Correspondenten ihm vor wie nach Manuscripte, Abhandlungen, Bücher ꝛc. direkt senden zu wollen. Im Auftrage meines Vaters, ultimo April. E. Otto.

Personal-Notizen.

David Douglas. In einer Californischen Zeitung von diesem

Jahre heißt es von Hawaii, auf den Sandwich-Inseln: Wir haben von San Francisco ein Denkmal aus weißem Marmor, welches Herr Julius L. Brenchley zur Erinnerung des berühmten, unglücklichen David Douglas hat errichten lassen. Douglas starb 1834 am Fuße des Maunakea auf der Insel Hawaii, nach Einigen ermordet, nach Anderen zerrissen von einem wilden und wüthenden Stiere. Dieses Monument, welches den Patriotismus und der Generosität des Herrn Brenchley Ehre macht, trägt die Inschrift:

Hic jacet
D. David Douglas,
Scotia, anno 1799, natus;
Qui,
Indefessus viator,
A Londinensi Regia Societate Horticulturali missus,
In Havaii saltibus
Die 12. Julii, A. D. 1834
Victima scientiae
Interiit.
Sunt lacrymae rerum et mentem mortalia tangunt. — Virg.

Douglas liegt auf dem Kirchhofe der großen Kirche zu Honolulu begraben. (**Hook. Jour. of Bot.**)

---

† Am 3. April starb zu Berlin **Peter Friedrich Bouché** *) im 72. Jahre seines Lebens.

Der Name Bouché ist fast in ganz Europa bekannt und hat wohl namentlich dieser letzt verstorbene, in vieler Hinsicht ausgezeichnete Mann am meisten zur Berühmheit desselben beigetragen. Wir glauben seinen zahlreichen Freunden wie den Kunst- und Wissenschaftsverwandten in und außer Deutschland einen Dienst zu erweisen, wenn wir den vom Herrn Professor Ratzeburg in Neustadt-Ebwalde unterm 9. April in der V. Ztg. über ihn veröffentlichen Nekrolog hier wiedergeben, da dieser wohl nicht allen Lesern zugänglich gewesen sein möchte.

Bouché ist in dem Garten geboren, welcher im Jahre 1704 von seinem Urgroßvater, dem unter Ludwig **XIV.** vertriebenen Gärtner David Bouché, angekauft worden war. Die interessantesten Momente dieser Ansiedelung und die weitere

*) Den Namen Bouché kennt in Berlin fast jedes Kind. Aber nicht Jeder weiß, wer zur Berühmtheit desselben beigetragen hat, und es mag daher kommen, daß manche unserer geehrten Leser, welche den Namen vor kürzerer oder längerer Zeit in den Todesanzeigen gelesen haben, glauben, daß unser Senior längst verstorben sei. Man erlaube mir also einige Bemerkungen, die ich theils aus eigner Erfahrung, theils aus Mittheilungen des Sohnes des eben Verstorbenen geschöpft habe. Zu dem engern Familienkreise des letzteren gehörte zunächst dessen jüngerer Bruder Peter Carl, welcher durch sein Wirken an der Gärtner-Lehranstalt in Schöneberg bekannt war, und derselben wenige Wochen vor dem Tode des Bruders durch den Tod entrissen wurde. Er war so glücklich, seine beiden Söhne bis an sein Lebensende in unmittelbarer Nähe zu haben. Der jüngere, Emil, ist Institutsgärtner zu Neu-Schöneberg, der ältere, Carl David, Inspektor des Königl. botanischen Gartens daselbst, bekanntlich eines der größten wissenschaftlichen Institute Europa's. Unser Peter Friedrich hat nur Einen Sohn, der auch Peter Friedrich heißt. Dieser hat die Handelsgeschäfte des Vaters schon im Jahre 1846 übernommen. Sein einziger Sohn, Christian Friedrich, welcher vom alten Großvater eifrig zum Sammeln von Naturalien und zum Beobachten der Natur angeleitet wurde, widmet sich wahrscheinlich auch der Gärtnerei. Die Sammlungen, namentlich schöne, zum Theil noch ganz neue und unbeschriebene Insekten, welche der alte Großvater hinterläßt, bleiben also glücklicher Weise in guten Händen. — Unter den entfernteren Verwandten dieser Familie sind die meisten ebenfalls Kunstgärtner. Ich nenne unter ihnen nur Louis Bouché, den jetzigen Senior, der sich in Charlottenburg quiescirt hat; ferner Paul in der Krautsgasse und Rudolph in der Fruchtstraße. Jeder von ihnen hat einen Ruf in irgend einem besonders cultivirten Zweige des schönen Berufes.

Entwickelung des allen Berlinern bekannten schönen Gartens (Blumenstraße 11. vulgo „im Winkel“), hat am Tage des 150jährigen Bestehens unser Bouché selbst in einigen gedruckten Notizen veröffentlicht. Der Verfasser rühmt darin u. A. mit löblicher Loyalität die gnädige und freundliche Aufnahme, welche sein Urgroßvater im Brandenburgischen gefunden hätte, und mißt den häufigen Besuchen der 3 Könige, unter welchen er gelebt hat, einen großen Antheil an dem Emporkommen seines Gartens bei. In der That! schon der flüchtigste Blick auf dieses Stück Land, welches von Hause aus keinen guten Boden hatte, spricht für ungewöhnliche dabei aufgewandte Mittel. Auf einem Flächenraume von etwa 7 Morgen finden sich beinahe 9000 Pflanzenarten vereinigt. Die exotischen Species füllen eine Häuserreihe von 650′ Länge. In 16 Abtheilungen derselben ist das verschiedene Temperatur-, Feuchtigkeits- und Lichtbedürfniß befriedigt. Vielen Besuchern derselben wird besonders die 70jährige Chamaerops humilis (die einzige europäische Palmenart), vielleicht das schönste Exemplar in Deutschland, aufgefallen sein. Alte Orangenbäume, Granaten u. s. f., zum Theile noch vom Urgroßvater David erzogen, ziehen sich im Sommer in langer Reihe vor den Häusern dahin.

Der Verewigte schloß die vorher erwähnten Druck-Notizen mit den einfachen Worten: „Es war stets mein Bemühen, ein getreuer und gehorsamer Unterthan zu sein und, so weit es möglich, der Kunst und Wissenschaft zu nützen und das Menschenwohl zu fördern.“ Den Commentar dazu zu liefern, wird nun meine Aufgabe sein, und ich glaube mich dazu berufen, da ich seit beinahe 40 Jahren mit dem Dahingeschiedenen befreundet war, und mit ihm in ununterbrochenem fachlichen Verkehr lebte. Wer ihn bloß aus einer flüchtigen Durchsicht seiner Schriften kennt und namentlich nur seine (mehr wissenschaftlichen Zwecken gewidmete) „Naturgeschichte der Insekten“ gelesen hat, dürfte ihn für einen Theoretiker zu halten geneigt sein. Bouché war aber durch und durch Praktiker. Dies beweist schon das vorher erwähnte Aufblühen seines Gartens. Es beweist dies ferner das fortwährende Streben, sein Etablissement dem Publikum angenehm und zugleich nützlich zu machen. Während einer Reihe von Jahren, als der botanische Garten hinter der Universität noch nicht bestand, bemühte sich Bouché so viele Pflanzen, namentlich arzneilich und technisch wichtige, zu kultiviren, daß die Studenten daraus ihre Herbarien bereichern konnten — ich selbst sammelte damals über 1000 Species in einem Sommer bei ihm. Seine Lieblinge waren Blumen, die, obgleich sie öfters mit den Moden gewechselt haben, doch immer wieder in die Gunst des Publikums kamen: Aurikeln, Primeln, Nelken, und ganz besonders die nimmer veraltenden Rosen, welche alle noch jetzt eine Hauptzierde des Bouché'schen Gartens bilden. Auch Holzgewächse aller Art — schon weil sie ihm zu entomologischen Beobachtungen Gelegenheit gaben — cultivirte er mit Eifer. Die schöne Kastaniengruppe in der Mitte des Gartens säte er im Jahre 1795. Auch nachdem der Garten schon an den Sohn übergegangen war, arbeitete der alte Vater noch mit wahrer Freude darin, und Morgens vor 5 Uhr war man sicher, ihn mit hoch aufgebundener Schürze schon irgendwo im Freien beschäftigt zu finden In diesem schönen Berufe scheint er auch seinen Tod gefunden zu haben. Am Freitag hatte er

noch in voller Rüstigkeit Bäume des Gartens, auf hoher Leiter stehend, beschnitten, und auch an dem ungewöhnlich rauhen Sonnabend hatte er sich früh bereits zur Arbeit angeschickt, als er bleich und entstellt ins Zimmer zur Familie trat. Er war von einem Nervenschlage getroffen und sollte, obgleich er schon mehrmals tödtlichen Folgen früherer Anfälle entgangen war, diesmal unterliegen. Besinnungslos brachte er noch bis Dienstag im Bette lebend zu und verschied dann, umringt von den Seinen, in den Armen einer hochbetagten Gattin, mit welcher er in langer und glücklicher Ehe gelebt hatte.

Wenn nun Bouché auch schriftstellerte *), gelehrte Gesellschaften besuchte, Naturalien sammelte, so war dies doch nur Mittel zum Zwecke. Er liebte das Wissen zwar auch um der Wissenschaft willen — wir besitzen sogar gedruckte Proben seiner Muse — allein als „Mutter der Praxis" stand es ihm am höchsten. Immer fanden seine Forschungen irgend eine Anwendung und sie mußten einen großen Umfang gewinnen, weil seine Pfleglinge aus allen Zonen zusammenkamen: sie wollten nach den Gesetzen ihres Vaterlandes cultivirt sein, sie suchten in ihrem Pfleger ihren Arzt, wenn feindliche Kräfte im fremden Lande sie bedrohten. Bouché wurde so zum Entomologen, denn jene geheimnißvollen und oft sehr versteckt wirkenden Kräfte konnten meist nur auf rationellem Wege neutralisirt werden. Das Prädikat „Entomolog", welches man ihm oft gab, um ihn von den botanischen Bouché's zu unterscheiden, war daher ein wohl begründetes. Er war Autodidakt und hat, wenn er auch im steten Umgange mit den ersten Notabilitäten der Berliner Hochschule manche Unterstützung fand, dennoch gewiß mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, zumal das Studium der Lebensweise der Insecten immer nur von wenigen, glücklich Situirten getrieben wurde. Er hätte seinen Zweck auch als Routinier halb und halb erreicht. Das genügte dem wißbegierigen Geiste aber nicht, und er schreckte auch vor den mühsamsten Arbeiten nicht zurück. Zu solchen gehört unstreitig, um nur Eins zu erwähnen, das Studium der mikroskopischen Pflanzenläuse. Die Zahl der Arten der Blattläuse (Aphis), brachte er von 150 bis über 200, und unter den noch winzigern Schild- und Rindenläusen (**Coccus Chermes**) entdeckte er mindestens 50 neue Arten, nicht selten auch neue Gattungen aufstellend. Vieles ist davon schon in besondern gelehrten Abhandlungen gedruckt (besonders in der Stettin. entomol. Zeit.), manches aber auch noch unedirt. Bouché hatte sich dadurch natürlich auch einen Ruf im Auslande erworben, und Fremde,

---

*) Unter den Werken Bouché's nehmen seine schädlichen und nützlichen Garteninsekten (Berlin in der Nicolaischen Buchhandlung), weil sie eine wesentliche Lücke in der Literatur ausfüllen, einen hervorragenden Platz ein. Nach mehreren Vorarbeiten schritt Bouché zur Herausgabe seiner „Blumenzucht in ihrem ganzen Umfange." Sie füllt 3 starke Bände von der großen Berliner „Handbibliothek für Gärtner" (4. Abtheilung). Durch den angehängten „Gartenkalender" und die kurze Naturgeschichte der „Garteninsekten" hat sich das Buch einen so bedeutenden Leserkreis erworben, daß bald eine neue Auflage nöthig wurde. Zur Herausgabe derselben hatte sich Bouché mit seinem Neffen, dem Inspektor des K. Botan. Gartens, verbunden, und es wurde dem (alphabetisch geordneten) Werke dadurch eine noch größere Reichhaltigkeit gesichert. Das eben erschienene 17. Heft reicht schon bis S und es ist nicht zu zweifeln, daß C. D. Bouché die Arbeit nun allein schnell zum Ende führen wird.

besonders Entomologen, unterließen nicht, wenn sie nach B. kamen, auch den einfachen Mann in der Gartenschürze zu besuchen. Seinen Scharfsinn, einer kranken Pflanze sogleich den versteckten Feind anzusehen und denselben auf den ersten Griff ans Licht zu bringen, bewunderte man am meisten. Seine Einsylbigkeit, die man im ersten Augenblicke für Kälte hätte halten können, wurde bald vergessen.

Von diesen seltenen Kenntnissen zog nicht bloß Bouché's Garten, der, so viel ich weiß, nie der Schauplatz großer Insectenverwüstung gewesen ist, Nutzen; auch nach andern Seiten hin war der Botaniker, Cultivateur und Entomolog stets uneigennützig zu helfen bereit. So wußte er sich im zoologischen Garten, in dessen Vorstand man ihn gewählt hatte, nützlich zu machen. So war er ein thätiges Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. pr. Staaten, und auch ausländische Gartenbauvereine, wie u. A. die von Stockholm, zogen Bouché in ihr Interesse. Ferner verwaltete er das Amt eines gerichtl. Gartentaxators und vereidigten Sachverständigen und war vorsitzender Direktor der deutschen Hagelversicherungs-Gesellschaft für Feldfrüchte.

In gnädiger Anerkennung dieser Verdienste verlieh ihm Se. Majestät der König am Tage des 150jährigen Bestehens seines Gartens den Rothen Adlerorden 4. Klasse. Der verewigte v. Hinckeldey überraschte ihn damit am Morgen des 4. April 1854 auf die liebenswürdigste Art und zu gleicher Zeit erschien zur Beglückwünschung A. v. Humboldt, der nie fehlt, wo es gilt wissenschaftliche Verdienste auszuzeichnen. Mag darin die trauernde Familie, welche damals nicht glaubte, ihres treusten und ergebensten Rathgebers schon nach 2 Jahren beraubt zu sein, Trost und Erhebung finden.

---

† Herr **John Reeves**, ein auch auf dem Continent wohlbekannter englischer Gärtner, starb Ende März in seinem 82. Lebensjahre. Zur Zeit als die Ostindische Gesellschaft den chinesischen Handel monopolisirte und als man wenig von den chinesischen Gärten wußte, bemühte sich Herr Reeves Jahre lang, alles von dort einzusenden, was er nur irgend schönes oder seltenes an Pflanzen daselbst fand. So erhielten wir theils direkt oder indirekt durch seine Bemühungen die chinesischen Azaleen, Camellien, Baumpäonien, Chrysanthemen, Rosen und viele andere Sachen, die seit Jahren die Zierde unsrer Gewächshäuser und Gärten sind. Kein Schiff kam damals von China an, welches nicht mehere der sogenannten kleinen transportablen Glashäuser auf seinem Deck gehabt hätte, gefüllt mit den schönsten und seltensten Pflanzen. Gingen auch hunderte dieser Kästen während der gefahrvollen Reisen verloren oder langte deren Inhalt todt hier an, so scheute Reeves keine Mühe, diese durch neue Sendungen zu ersetzen. Aber nicht nur lebende Gewächse verdanken unsere Gärten Herrn Reeves, auch die öffentlichen wie Privat-Herbarien haben manche seltene Pflanze aufzuweisen. Sein Name wird der Nachwelt durch eine von ihm entdeckte und nach ihm benannte herrliche Pflanze: **Reevesia** thyrsoidea erhalten. **G. Chr.**

---

† **George Don** starb zu Kensington bei London am 25. Februar d. J. (**Bonpl.**)

Vorschlag
zur Verbesserung der Heizapparate.

Von Daniel Müller in Upsala.

Bekanntlich schließen wir die Heizkanäle unsrer Gewächshäuser, so wie die Oefen unsrer Wohnzimmer, wenn das Feuer ausgebrannt ist, mittelst eines Schosses vom Schornstein ab, um die Wärme länger zu bewahren. Ein solches Schoß muß aber von Metall sein, gewöhnlich nimmt man Eisen dazu, und dieses leitet, wie man weiß, die Wärme sehr stark. Man ist, um allzugroßen Wärmeverlust vorzubeugen, wohl hier und da auf den Gedanken gekommen, zwei Schösse über einander anzulegen und zwar auf einige Zoll gegenseitige Entfernung, wodurch dann nicht nur durch die doppelten Schosse, sondern auch noch durch die zwischen ihnen eingeschlossene Luft die Wärme mehr zurückgehalten wird, als dieses durch ein einfaches Schoß geschehen kann.

Im hiesigen botanischen Garten befindet sich ein kleines Vermehrungshaus und habe ich in demselben zwei solche Schosse im Heizkanale, 7 Zoll übereinander, angebracht, 4 Fuß über dem Boden, wo der Kanal in den Schornstein steigt. Der Ofen liegt an dem einen Giebelende, der Kanal läuft parallel mit der Vordermauer unter dem 48 Fuß langen ringsum eingeschlossenen Beete, tritt dann am andern Giebelende aus dem Beete hervor, geht auf 12 Fuß Länge an der Hinterwand zurück und steigt da in den nur 12 Fuß hohen Schornstein.

Es fiel mir ein die Wärme zu messen, welche bald nach dem Heizen aus dem Schornstein entweicht, 1) wenn beide Schösse geschlossen sind, 2) wenn nur das eine geschlossen ist und 3) ohne allen Abschluß. Ich hing zu dem Zwecke einen Thermometer von oben 3 Fuß tief in den Schornstein. Die Temperatur der äußern Luft war + 6° Celsi. Das Feuer im Ofen war vor 1½ Stunden ausgebrannt und beide Schosse geschlossen. Die Temperatur im Hause betrug + 17° (es war ein trüber Tag ohne Sonnenschein), unter dem geschlossenen Beete gleichwohl bedeutend mehr.

Unter diesen Umständen stieg das Thermometer im Schornstein auf + 29 Grad Celsi. (23 Grad höher als die Temperatur der Luft). Wie ich darauf das eine Schoß öffnete und der Kanal nur noch mit einem Schosse abgeschlossen war, stieg das Thermometer noch 5 Grad oder auf + 34° Celsi., und wie ich auch dieses Schoß öffnete, belief sich die Temperatur im Schornstein auf + 70 Grad.

Ich habe mich darüber gewundert, daß bei doppeltem Schosse und eingeschlossener Luft nur 5 Grad Wärme mehr zurück gehalten werden als bei einfachem Schosse. Es kommt aber wohl daher, daß das obere

Schoß, in Folge seiner stark wärmeleitenden Eigenschaft, die eingeschlossene Luft die Hitze entzieht, welche derselben in reicherem Maaße durch das untere Schoß wieder zugeführt wird. Auf jeden Fall ist der Wärmeverlust ganz bedeutend und könnte und müßte vorgebeugt werden. Es ließe sich dieses bestimmt durch folgende Einrichtung bewerkstelligen.

Man wendet zwei Schöße an, placirt diese wenigstens auf 18 Zoll gegenseitige Entfernung übereinander, und zwischen ihnen bringt man eine dicht schließende eiserne Thür an, oder noch besser zwei solche Thüren, die eine in der linken die andere in der rechten Seite des Schornsteins oder Kanals. Wenn man nach dem Heizen die beiden Schöße geschlossen hat, so öffnet man die eiserne Thür oder Thüren und die Wärme, welche sonst durch das untere Schoß in den Schornstein steigen würde, muß sich dann dem Zimmer mittheilen. Man gebrauchte nicht einmal ein oberes Schoß, sondern könnte die Oeffnung in den Schornstein durch einen hölzernen Stöpsel verschließen, welchen man leicht bei den geöffneten eisernen Thüren oder Luken von unten hinein stecken könnte. Durch eine solche Vorkehrung würde viel Brennmaterial erspart werden, auch brauchte man weniger oft zu heizen.

Bei langen, schlecht ziehenden Kanälen bringt eine solche Thür in der Nähe des Schornsteins noch außerdem den Vortheil, daß man hier oberhalb des untern Schoßes erst ein kleines Feuer anzünden kann, und wenn dadurch die Luft im Schornstein leichter gemacht ist, legt man im eigentlichen Ofen Feuer an. Es wird dann nur in seltenen Fällen an hinreichendem Luftwechsel fehlen. Ein zweiter Vortheil wäre auch noch der, daß die Temperatur an den entgegengesetzten Enden des Hauses mehr gleichmäßig würde (d. h. wo der Kanal nur einmal längs des Hauses läuft), indem am Schoße viel Wärme ausstrahlt und die Differenz in der Temperatur zwischen dem Schoß- und Ofenende des Hauses wenigstens vermindert werde.

Ich erinnere mich vor einigen Jahren in St. Petersburg eine Einrichtung angetroffen zu haben, der ich damals nicht die gehörige Aufmerksamkeit widmete. Man hatte die Ofenröhre, bevor sie in den Schornstein mündete, seitwärts in die Wand geleitet und hier, wo sie in den Schornstein stieg, befand sich eine kleine Thür von Messing und wurde die Röhre, indem man die Thür öffnete, durch zwei aufeinander gestülpte Teller verschlossen. Ich kann nicht sagen, ob dieses auch oberhalb der Luke geschah, oder ob die Röhre hier offen blieb, noch weiß ich nicht, ob man die Messing-Luke offen hielt nachdem das Feuer ausgebrannt war. Es war zu einer Jahreszeit, wo man nicht zu heizen brauchte, und kann ich folglich nicht über den Werth dieser Einrichtung urtheilen. Es ließe sich aber auch leicht auf die hier oben vorgeschlagene Weise, die nach dem Heizen sonst durch den Schornstein verfliegende Wärme auch für das Wohnzimmer beibehalten, wenn man nämlich, wie ich es in Petersburg gefunden, die Ofenröhre seitwärts in die Wand leitete und hier eine Ofenthür anbrächte und die Röhre unterhalb und oberhalb dieser Thür mit Schößen, Holzstöpseln oder obengenannte, aufeinander gestülpte, eisernen Tellern verschlösse, und dann die Thür bis zur Erkaltung des Ofens offen behielt, um die durch das untere Schoß dringende Wärme ins Zimmer zu leiten.

Zum nächsten Winter werde ich die hier von mir vorgeschlagene

Maßregeln, die Wärme mehr im Hause zurück zu halten, in Ausführung bringen und das Resultat später mittheilen. Ich habe dieses aber vorläufig erwähnen wollen um auch andere anzuregen über die Sache nachzudenken und entweder die von mir vorgeschlagene Maßregel oder auch andere anzuwenden, und später den Erfolg bekannt zu machen. Bei der zunehmenden Theuerung des Heizmaterials ist dieses ein Gegenstand von Wichtigkeit, der allgemeine Aufmerksamkeit verdient.

Das neue Palmenhaus
in Geitner's Treibgärtnerei zu Planitz.

In dem früher von uns gedachten Palmenhause in Herrn G. Geitner's Treibgärtnerei zu Planitz bei Zwickau gewähren die Palmen und Baumfarrn schon jetzt einen imponirenden Anblick, das Haus selbst, wohl das größte dieser Art im Königreiche Sachsen, macht im Ganzen einen sehr befriedigenden Eindruck und verdient daher einer näheren Betrachtung. Das Haus hat eine Höhe von 28 Fuß, eine Tiefe von 32 und eine Länge von 44 Fuß. Das Dach, ein sogenanntes Satteldach, besteht aus festliegenden Glasfenstern von Doppelglas mit eisernen Rahmen und wird durch zwei starke gußeiserne Säulen getragen.

Bei den in der zwickauer Gebirgsgegend häufigen heftigen Stürmen und kalten Wintern sind derartige hohe Gebäude stets vielen Gefahren ausgesetzt, deshalb ließ Herr Geitner die Hälfte der jetzigen Höhe (14 Fuß) aus dem Grunde ausgraben, wobei über 14,000 Cubikfuß Erde und Steine herausgeschafft wurden. Diesem fast bis zur Hälfte seiner Höhe als Souterrain gebauten Hause fehlt es dennoch nicht an Licht, indem das oberirdische Mauerwerk an allen vier Seiten mit großen 8′ hohen und fast 10′ breiten Fenstern versehen ist, durch welche reichlich Licht Eintritt hat. Die Erwärmung des Hauses geschieht bei allen Treibhäusern dieser Gärtnerei durch die natürliche Wärme eines unterirdisch brennenden Steinkohlenflötzes, welchen durch Klüftungen im Erdboden heißen Wasserdampf nach oben ausströmt. Die Hauptwärmequelle für das Palmhaus befindet sich am nordöstlichen Ende desselben und wird von da durch Kanäle der Wasserdampf unter dem ganzen Hause weggeführt, so daß Beete, wie die Wege und auch das Wasser in dem gemauerten Reservoir erwärmt werden. Diese Kanäle sind circa 4 Fuß breit und 2—3 Fuß hoch und führen dieselben nach zwei großen, gegen 30 Fuß hohen Essen am westlichen Giebel des Hauses, aus denen der gebrauchte Wasserdampf Tag und Nacht fortwährend ausströmt und noch eine Wärme von 60° R. hat. — Die Pflanzen im Hause stehen größtentheils ohne Töpfe auf Beeten, unter denen, wie bemerkt, die Kanäle laufen. Damit die Wurzeln der Pflanzen nun nicht von der Hitze leiden,

sind die Kanäle erst mit 3 Zoll dicken Stangen, auf die eine 3 Zoll dicke Lehmschicht aufgetragen, bedeckt.

Unter den im Hause befindlichen Palmen und Cycadeen verdienen nachbenannte ganz besonders erwähnt zu werden. Den Haupteindruck machen drei große Livistonia chinensis (Latania borbonica), die so aufgestellt sind, daß sie sich nur mit den Spitzen der Wedel berühren, aber dennoch nehmen sie die ganze Länge des Hauses (44′) ein. Die größte hat 2 Fuß Stammhöhe, 17 Blätter mit 6 Fuß langen Blattstielen.

Wallichia caryotoides hat hier einen 1½ Fuß hohen Stamm und 6 Wedel bis zu 8 Fuß lang und 7—8 Fuß breit. Sehr schön ist

Plectocomia elongata mit ihren stark stacheligen Blattstielen. Das größte Exemplar ist 20 Fuß hoch, der Stamm 6 Fuß, die Wedel 12 bis 14 Fuß lang.

Caryota urens mit einem 4 Fuß 2 Zoll hohen Stamm, Wedel 12 Fuß lang, dann Arenga saccharifera, Sabal Blackbourniana, Oreodoxa regia, Cocos flexuosa, Cocos botryophora, Areca rubra, Daemonorhops latispinus, in schönen starken Exemplaren, ferner Brahea dulcis, Acrocomia sclerocarpa, Corypha Gebanga, Elaeis, Iriartea praemorsa, Oenocarpus utilis, Phytelephas macrocarpa u. m. a.

Unter den Cycadeen zeichnet sich ein Exemplar mit einem 8 Fuß hohen Stamme aus. Der Stamm hat 44 Zoll Umfang und trägt 26 Wedel. Minder groß aber schön sind noch Cycas revoluta, Encephalartos caffer u. dergl. m. In demselben Hause werden ferner von Seltenheiten kultivirt: Musa zebrina, Coccoloba pubescens, Theobroma Cacao, ein 6 Fuß hohes Exemplar u. a. Die Gruppirung aller dieser schönen Pflanzen ist der Art, daß man ein getreues Bild eines tropischen Waldes bekommt.

Das ursprüngliche alte Palmenhaus enthält jetzt die Farrn, namentlich die in neuster Zeit importirten Baumfarrn.

Im Orchideenhause, welches mit dem großen Palmhause in Verbindung steht, enthält eine große Anzahl meist seltener Arten, namentlich aus Ostindien, als: Phalaenopsis grandiflora, Vanda teres, Houlletia vittata, Myanthus spinosus, Epidendrum tovarense, Dendrobium tortile, Kingianum, Henshalli, Dalhousianum, eine große Anzahl Uropedium Lindenii, von denen mehere Exemplare gegenwärtig Knospen zeigen.

Im Victoria-Hause werden außer den Wasserpflanzen noch eine Anzahl technischer wie offizineller Pflanzen kultivirt, so z. B. der Artocarpus incisa, Affenbrodtbaum, der echte Zimmt, Kampfer, Kakaobaum, Gewürznelkenbaum, Pfeffer, Quassia, Milchbaum, Swietenia Mahagoni, Coffea arabica u. v. andere dergleichen.

Planitz, Anfang Mai 1856.

Ueber exotische Pflanzen-Arten,

die sich im botanischen Garten zu Montpellier von selbst naturalisirt haben.

Von Ch. Martins, Director des Gartens.

Die Gärten, Parks, wie die Kulturen im Allgemeinen sind Mittelpunkte der Naturalisation in kleinem Abstand, während die botanischen Gärten in Folge der Zahl und der Verschiedenheit der exotischen Arten, welche sie enthalten, jene übertreffen. Ehe sich die Arten außerhalb eines Gartens zeigen, vermehren sie sich erst von selbst im Garten. Der Wind, die Fortschaffung der Erde, die Vögel wie der Mensch selbst führt sie nachher in die nächste Umgebung des Ortes, wo sie zuerst kultivirt wurden. **Paeonia corallina Retz, Aconitum Napellus L., Cheiranthus Cheiri L., Impatiens fulva L., Astrantia major L., Mimulus luteus L., Oenothera biennis L., Silybum Marianum Gaertn., Acanthus mollis L.** sind Zierpflanzen, die keineswegs der Flora von Großbritanien noch dessen Nachbarländer auf dem Continents angehören und sich, nach Watson, auf verschiedenen Stellen Englands naturalisirt haben und ursprünglich nur auf den Parterres kultivirt wurden. **Arabis turrita L., Lonicera Caprifolium L.** und **Senecio squalidus L.** haben sich zuerst in der Umgegend der botanischen Gärten von Oxford und Cambridge gezeigt, von wo aus sie sich vermuthlich verbreitet haben nach Alphonse de Candolle. *) **Anemone coronaria L., Onopordon virens DC., Jussieua grandiflora Mx., Bidens bipinnata L., Xanthium spinosum L.** und **Hypericum crispum L.** sind bekannte und wildwachsende Pflanzen um Montpellier, sie sind nicht erwähnt von Magnol in seiner Flora, welche im Jahre 1686 erschienen ist. Hätten diese Pflanzen zu jener Zeit in der Umgegend von Montpellier existirt, so wurden sie Magnol gewiß nicht entgangen sein. Wir wissen auch, daß die **Jussieua grandiflora** zu Anfang des Jahrhunderts durch den Obergärtner Millois zu Lez naturalisirt worden ist und daß sich **Acorus Calamus**, gegen das Jahr 1849 im Park von Grammont von dem Gärtner der Madame Bricogne, der dem Pflanzen-Garten vorstand, ausgepflanzt, sich völlig etablirt hat.

Die Wichtigkeit, welche botanische Gärten als Mittelpunkt der Naturalisation ausmachen, würde demnach nicht zu bestreiten sein. Aber wenn die Pflanze die Mauern eines Gartens hat überspringen und sich von selbst außerhalb desselben ohne Vermittelung von Menschen vermehren können, so sagt ihr wohl das Klima und der Boden des neuen Vaterlandes ebenso zu als das desjenigen Landes, welches sie zuerst erzeugte. Bevor die Pflanze sich außerhalb verbreiten kann, muß sie sich erst in dem

*) Anmerk. Géographie botanique p. 651, 667, 669.

Garten selbst, wo sie ausgesäet worden ist, naturalisirt haben. So ist es bis jetzt der Fall gewesen und wird es auch bei der Mehrzahl von Pflanzen sein, welche auf diese Art bei uns eingeführt werden. Ich möchte diese Art von Naturalisation die Naturalisation zur Stelle nennen, erster Grad der Naturalisation in kleiner oder großer Entfernung. Es würde jetzt und für die Folge von großem Interesse sein, wenn die botanischen Gärten ein Verzeichniß der wirklich in ihrem Umkreise sich naturalisirt habenden Pflanzen veröffentlichen möchten, und diese Verzeichnisse verglichen werden könnten. Es ist dennoch nothwendig, sich gut auf diese Art der Naturalisation zu verstehen. Wenn ein Staudengewächs sich durch Auslaufen seiner Stolonen oder Wurzeln in einiger Entfernung von seinem Standorte ausdehnt oder durch Schößlinge vermehrt, wenn die Samen einer einjährigen Pflanzenart auf derselben Stelle, wo diese Art gestanden, ohne Zuthun des Gärtners wieder aufgehen, so nenne ich dies keine Naturalisation. Aber sobald als eine Pflanze den strengen Wintern und brennend heißen Sommern Trotz bietet, sich in den benachbarten Alleen und Gebüschen verbreitet, sich stets hartnäckig unter anderen Pflanzen, welche an genannten Orten wachsen und vom Gärtner vertilgt werden, wiedererzeugt, wenn sie sich ferner in den entfernteren Gegenden des Gartens zeigt, auf den Mauern, auf den Erdhaufen oder auf ganz unkultivirtem Boden, mit einem Worte die Rolle eines einheimischen Unkrautes spielt, so halte ich eine solche Pflanze für naturalisirt in einem Garten. Je mehr ein Garten mit Sorgfalt kultivirt wird, je seltener und schwieriger werden diese Fälle der Naturalisation sein; ein botanischer Garten, welcher davon zu zahlreiche Beispiele aufzuweisen hat, kommt in den Augen der sorgsamen Gärtner leicht in Verdacht.

Nachbenannte Pflanzen haben sich nun selbst im botanischen Garten zu Montpellier naturalisirt. Einige derselben sind jedoch auch schon wieder verschwunden, indem die Parthien, in denen sie wuchsen, umarbeitet oder das Land selbst mehr kultivirt worden ist, da aber ihr Verschwinden augenscheinlich ist, so führe ich sie dennoch mit auf.

Nachbenannte Arten haben sich im Garten zu Montpellier naturalisirt.
1855.

Balsamineae:	Impatiens parviflora DC. Mongolei.
Passifloreae:	Passiflora coerulea L. Brasilien und Peru.
Leguminosae:	Sophora alopecuroides L. Taurien, Sibirien und Persien.
	Alhagi maurorum DC. Egypten, Syrien, Mesopotamien.
	Hoffmannseggia falcaria Cav. Gebirge in Chili und Peru.
Compositae:	Artemisia procera W. Oestliche Europa.
	A. annua Pall. Oestliche Sibirien, Baikal-See.
Apocynaceae:	Apocynum androsaemifolium L. Ganz mitternächtliches Amerika.
Asclepiadeae:	Asclepias Cornuti Dne. Virginien.
Sesameae:	Martynia lutea Glox. Brasilien.
Borragineae:	Ellisia nyctalaca L. Virginien.

Labiatae: Priva laevis Juss. Südliches Amerika.
Solaneae: Solanum carolinense L. Louisiana, Carolina, New-Jersey.
S. elaeagnifolium Cav. Mexico, Chili, Buenos-Ayres.
Physalis fusco-maculata Dne. Buenos-Ayres.
Salpichroma rhomboideum Miers. Brasilien, Buenos-Ayres.
Jaborosa integrifolia Lam. Peru.
Datura quercifolia Hbdt. Mexico.
D. Tatula L. Venezuela, Mexico.
Cestrum Parqui L'Herit. Chili, Buenos-Ayres.
Scrophularineae: Dodartia orientalis L. Caucasien, Klein-Asien.
Portulaceae: Portulaca grandiflora Camb. Brasilien.
Euphorbiaceae: Ricinus communis L. Mittägliches Asien.
R. africanus Mill. Algier.

Die Zahl der sich im Garten zu Montpellier naturalisirt habenden Pflanzen beträgt 24. Zwei hätten noch hinzugefügt werden können, nämlich Jussieua grandiflora und Phytolacca decandra, diese fanden sich jedoch wild auf den Feldern und so rechne ich sie schon zu denjenigen, welche sich der Flora des Landes einverleibt haben.

Betrachten wir diese 24 oben angeführten Arten, so ergiebt sich, daß die Mehrzahl Stauden oder perennirende Gewächse sind, nur 6 sind einjährig, nämlich Artemisia annua, Impatiens parviflora, Martynia lutea, Ellisia nyctalaea, Portulaca grandiflora und Ricinus communis. Die Zahl der perennirenden Gewächse ist dreimal größer und zwar aus leicht begreiflichen Gründen. Denn wenn eine einjährige Pflanze sich gänzlich auf einer Stelle etabliren soll, so müssen ihre Samen alljährlich reifen, diese die Keimkraft während des Winters behalten und in jedem Frühjahre aufgehen. Eine ungünstige Jahreszeit, im Winter, Frühling, Sommer oder Herbst kann die Samen tödten, deren Keimkraft aufhalten, die Blüthezeit verhindern, oder die Befruchtung stören, oder die Samen erhalten nicht ihre gehörige Reife u dgl. m. Ereignet sich nur einer dieser möglichen Fälle, so ist die Pflanze verschwunden. Auch wissen alle Gärtner zu gut, wie schwer es ist gewisse annuelle Pflanzenarten in einem Garten zu erhalten.

Nicht ähnliches ist bei den Staudengewächsen zu befürchten, indem sich diese allmählig durch ihre Wurzeln vermehren und in einiger Zeit eine bedeutende Ausdehnung erhalten, denn die meisten Arten fürchten weder die Kälte des Winters noch die Hitze des Sommers und wenn die Wurzeln nicht durch irgend einen Zufall gelitten haben, so treiben sie alljährlich neu hervor, so daß die Naturalisation der perennirenden Gewächse leichter, gewisser und allgemeiner ist als die der annuellen. Unter den in England sich naturalisirten Arten befinden sich 19 einjährige, 8 zweijährige und 56 perennirende Arten.*) Das Gesetz bewährt sich demnach im Großen wie im Kleinen.

Suchen wir den Ursprung der 24 im Garten zu Montpellier sich naturalisirten Pflanzen, so finden wir, daß die Hälfte aus dem mittäg-

---

*) Alph. de Candolle. Géographie botanique pag. 702.

lichen Amerika stammt, und hauptsächlich aus Brasilien, Chili, Peru, Mexico und Buenos-Ayres. Vier gehören nur dem nördlichen Amerika wie Asien an, zwei sind heimisch in Afrika und zwei im östlichen Europa. Es ist auffallend, daß die Länder, aus denen die meisten Pflanzen stammen, in Bezug auf Klima wenig analog sind mit dem, in welchem sie sich naturalisirt haben, und grade die Länder, wie das östliche Europa und das mittlere Rußland, deren Klima am meisten analog ist mit dem von Montpellier, die wenigsten Pflanzen geliefert haben.

Betrachten wir die natürlichen Familien, welche die meisten naturalisirten Pflanzen geliefert haben, so sind die Solanaceae vorherrschend, dann folgen die Leguminosen, die Compositeen und Euphorbiaceen in gleichem Verhältniß, denen sich die übrigen anschließen.

Bemerkungen über das Material
aus dem
die sogenannten Guayakuil-Hüte
bereitet werden.

(Nach der Belg. Hort. von O. Zwanzig.)

Ein Industriezweig, auf den die Republik Panama stolz sein kann, ist der mit Strohhüten, er hat namentlich in letzter Zeit eine ungeheure Ausdehnung erhalten und macht den hauptsächlichsten Handelsartikel aus, den dieses Land mit Mexico und den spanischen Antillen unterhält. Selbst Europa hat den Werth dieser Hüte erkannt und es erhält alljährlich mehere große Sendungen derselben.*)

Das Stroh (paja), von welchem man die Guayakuil**)-Hüte fertigt, wird von einer Pflanze gewonnen, welche gewöhnlich in den feuchten Wäldern und Schluchten der Republiken Peru und Neu-Granada wächst, wo sie Büschel von großer Schönheit bildet. Sie findet sich auch sehr häufig in einigen Theilen Boliviens, ebenso in der Landenge von Panama. Endlich giebt es in Europa nicht leicht ein Warmhaus, indem sie nicht gedeihe; indessen scheint es nicht, daß man jemals die wichtige Anwendung beachtet habe, zu der sie benutzt wird.

Die Pflanze, von der die Rede ist, hat das Ansehen einer Palme, gehört zur natürlichen Familie der Pandaneen und wurde von Ruiz und Pavon unter dem Namen Carludowica palmata beschrieben.

Ihr Stamm ist nicht hoch. Die Blumen sind in dichte Büschel

---

*) Anmerk. d. Uebers.: Auch nach Hamburg sind sie schon in enormer Menge gekommen und werden alljährlich durch ihre praktischen Vorzüge beliebter. Siehe Hambg. Gartz. X. p. 476.

**) Der Guayakuil-Hafen ist der Stapelplatz dieses Handels, woher diese Hüte ihren Namen haben.

gestellt, welche unmittelbar aus dem Stammende hervorwachsen, ebenso ihre Blätter. Der Blattstiel ist abgerundet, ungefähr 2 Fuß lang. Das Blatt, wenn ausgewachsen, zeigt die Figur einer Scheibe mit glänzenden Falten, am Rande ausgezackt, mit einem Durchmesser von 1—1¼ ′ und bis zum Mittelpunkte in 3—4 gleiche Abtheilungen in Art von Fächer getheilt. Die Farbe ist ein brillantes Grün und die Schattirung ist je älter das Blatt desto stärker.

Während des Wachsthums ist es im Gegentheil kaum leicht grün gefärbt, gewöhnlich von einem gelblichen Weiß und seine Form ist genau die eines geschlossenen Fächers. In diesem Zeitpunkt der Entwickelung nennt man es Cagolla, und nur in diesem Zustande kann man es einsammeln, um davon das Gewebe für die Hüte zu erhalten.

Aber ehe sie gebraucht werden können, müssen die jungen Blätter (cagollas) mehreren Operationen unterworfen werden, welche sie völlig entfärben. Vor allem zerschneidet man am Blatte, während es noch frisch ist, die Riemen oder Stengel (coras), welche gebraucht werden sollen; diese Operation wird bewirkt, indem man mit dem Nagel des Daumens jedes seiner untern Theile der Länge nach spaltet, in der Weise, daß nur der mittlere Theil, welcher am Stengel hängen bleibt, und an welchem man eine Breite läßt, welche nach der Feinheit des Gewebes, zu dem es verwandt wird, wechselt. Das so zubereitete Blatt wird einen Augenblick in kochendes Wasser gesteckt, und gleich nachher in einem lauwarmen, mit der Säure mehrerer Citronen vermischtem Wasser eingeweicht. Nach Verlauf einiger Augenblicke zieht man es aus diesem zweiten Bade und taucht es dann in ganz kaltes Wasser, worauf man es gut trocknen läßt.

In der Provinz von Manabi (Departement von Guayakuil) und besonders in den Städten Monte-Christo, Sejipapa und deren Umgegend wird die größte Anzahl dieser Hüte verfertigt. Indessen der Distrikt der Punta Santa-Elena liefert jetzt ebenfalls eine beträchtliche Menge und sie haben sogar den Ruf, feiner zu sein als von Monte-Christo.

Der Preis dieses Artikels ist erstaunlich verschieden. Einer der einfachsten Hüte von Sejipapa, wo täglich mehr als tausend verfertigt werden, kostet nur 2—3 Realen (1 Fr. 20 Cent.—1 Fr. 80 Cent). Die Hüte mittlerer Sorte werden dort für 8—10 Realen verkauft. Der Preis steigt mit der Feinheit ihres Gewebes, bis er beinahe fabelhaft wird. So wird behauptet, daß in der Punta St.-Elena mehrere für den Kaiser von Brasilien gearbeitet sind, zu dem enormen Preise von 6 Quadruples à Stück, das ist ungefähr 500 Fr. Der gewöhnliche Preis eines guten Guayakuil-Hutes, außerhalb der Orte, wo sie verfertigt werden, ist von 15—25 Piastres (75—175 Fr.). *) Es giebt keinen kleinen Kaufmann an der Seeküste, welcher nicht einen von dieser Sorte hat.

Die sehr feinen Hüte werden nur in den Stunden gemacht, wo der Thau dem Stroh eine gewisse Feuchtigkeit geben kann, welche zur Vollkommenheit der Arbeit nothwendig ist. Dies sind jene Hüte, die nur 3—4 Unzen und weniger wiegen.

---

*) Anmerk. d. Uebers.: In Hamburg sieht man diese Hüte in den Läden, der Curiosität wegen, bis zum unerhörten Preise von 500 ℛ︁.=200 ℳ︁.

Die niedlichen Cigarrenetuis (cigarreras), welche man in Lima und in einer oder zwei anderen Städten Perus fabricirt, werden ebenfalls von dem paja von Guayakuil gemacht, aber man versichert, daß zu Eten, nahe bei Lambayeque, man sie von einem andern Stroh, paja de Mocarra genannt, macht, welches in den Provinzen Mainas gesammelt wird. Da ich die Pflanze, welche es liefert, nicht gesehen habe, vermag ich nicht zu sagen, ob sie specifisch verschieden von der Carludowica palmata ist.

Covent-Garden,

der berühmte Obst- und Gemüsemarkt Londons.

Unter diesem Titel schicke ich Ihnen, Herr Redacteur, einige Zeilen über die enormen Massen von Luxus- und Lebensmittel ein, die der großen englischen Weltstadt von 2½ Millionen Einwohner zur täglichen Nahrung zugeführt werden. — Ohne Zweifel wird es einigen Ihrer Leser genehm sein, von der Mannigfaltigkeit der Producte, die sich dort dem kauflustigen Londoner darbieten, zu hören, und so weit mich mein beschränktes Erinnerungs-Vermögen befähigt, daß in Kürze wiederzugeben, was man bei den Püffen und Stößen, die bei der wogenden Menge der Käufer und Marktleute gratis verabreicht wurden, im Gedächtniß behalten konnte, will ich mit Vergnügen thun.

Es traf sich, daß ich gegen Ende der Woche in London war, und der Verkauf an einem Sonnabend, dem Haupt-Markttage, beobachten konnte. Es war am 12. April, zu einer Zeit also, wo theils Natur-, theils Kunst-Producte feilgeboten waren. — Um das Verschiedene möglichst in ein systematisches Ganze zu fassen, will ich zuerst von Blumen, dann von Früchten und Gemüsen sprechen, um nicht unklar zu werden, denn in dieser echt englischen Markt-Scene zerschmolz Poesie des Gefühls wie Butter an der Sonne, und die feinere Süd-Frucht, die Apfelsine, konnte sich durch die unmittelbarste Nähe mit der von Lehm bestäubten Kartoffel und Rübe von einer gewissen Schwesternschaft nicht lossagen.

Covent-Garden ist ein großes Quarré, das in allen vier Seiten von einem langen dachüberwölbtem Gebäude occupirt und in der Mitte von einer ebenfalls bedeckten Passage rechtwinklig durchkreuzt wird, die unmittelbar in die daran stoßende Straße mündet; also der Marktplatz selbst den Städtern auf die leichteste Weise von allen Seiten zugängig ist, da nach allen Richtungen hin die Mündungen in die Straßen offen auslaufen.

Die Zwischenräume innerhalb sind unter freiem Himmel, wie auch die Räume unmittelbar außerhalb. — Diese unbedeckten Räume bilden die Niederlage für die weniger bemittelten Verkäufer, die an Gemüse, Obst und Schnittblumen feilbieten, was die Jahreszeit mit sich bringt, während die Arcaden oder bedeckten Räume, (aber auf practische Weise mit Klappen ventilirt, um Hitze und Dunst abzulassen) von wohlha-

benderen Verkäufern occupirt werden, die das Früheste und Schönste der Jahreszeit, wie Treibhaus-Blumen, getriebene Erdbeeren, Weintrauben, Ananas, Gurken, Bouquets u. dgl. hinter eleganten Fenstern aufzieren, und hart am Wege, also im Front der Fenster. Nüsse, Apfelsinen, getriebene Kartoffeln, Champignon, Seekohl französische Pahlerbsen und getriebenen Blumenkohl zum Verkauf aufstellen.

Unter den Blumen fiel mir zuerst dreierlei auf. — Nämlich die früh im April schon vollblühenden Pelargonien, dann die Massen der kräftigsten Reseda in Töpfen, und die niedlichen übersäet vollblühenden Exemplare des Cytisus racemosus, einer wahren Lieblingsblume der Engländer. Nicht daß dies etwas ganz Außergewöhnliches wäre, aber solche Reseda und Pelargonien sieht man wohl höchst selten in so früher Jahreszeit. — Es würde sich natürlich nicht jede Pelargonie zur Frühblüthe eignen, zumal in England, wo der trübe Himmel so vorherrschend ist; Album multiflorum aber, einer der ältesten Sorten und Washington, sind die frühesten aller mir bekannten Pelargonien und werden von allen Gärtnern zur Winter- und Frühblüthe hochgeschätzt. Wer Album multiflorum kennt, wird es an dem zarten Lila und den dunkeln Adern leicht wiedererkennen, auch ist die Form der Blume länglich. Washington ist dunkler, mehr ins Röthliche spielend und der Bau runder. Aber die dankbarere von den beiden ist jedenfalls Album multiflorum.

Nach den Preisen der Reseda erkundigte ich mich, und man sagte mir 6d per pot. Es mußte bei der Kultur derselben irgend ein mächtiges Reizmittel sein, denn sonst war es unmöglich, solche Triebe und Blumen in dieser Jahreszeit hervorzubringen. Cytisus racemosus hat man in Deutschland im Frühling ja auch viel, aber wohl schwerlich ließe sich eine Collection so kräftig gezogener Pflanzen vorfinden wie diese; denn 30 bis 40 Blumentriebe prangten bei einer Höhe von nicht mehr denn 12 bis 15 Zoll mit dem Topfe. **Dicentra spectabilis, Camellia alba fl. pl.**, ferner fimbriata, **Deutzia gracilis** in 4zölligen Töpfen, **Rosa centifolia minor**, Primeln, sehr hübsche Stiefmütterchen in Töpfen und viele andere gewöhnlichere Sachen waren in bestem Kulturzustande und zu mäßigen Preisen etiquettirt. Auch eine Menge von Mimulus moschatus Töpfen, die früh angetrieben in üppigem Kraut ohne Blumen standen und so gern von den Engländern in den Wohnzimmern gehalten werden. Freunden von Moschus-Duft möchte ich diese dankbare kleine Pflanze empfehlen, da sie einen feinen angenehmen Duft im Zimmer verbreitet, wo sie die Morgensonne bescheint. — In einem feuchten Weinkasten treiben sie im März und April viel Kraut und wenig Blumen.

Nun zu den Schnittblumen. Diese waren in theilweise sehr hübschen Porcellangläsern dicht an den Ladenfenstern aufgestellt und mit Geschmack arrangirt. Nämlich jede verschiedene Blume stand in einem separaten Glase. So sah ich in einem Laden sechs bis acht offne Blumen der hübschen schwefelgelben Allamanda Schottii, dicht daneben blendende Scharlach-Tulpen, eine der vielen Spielarten. — Die Engländer sind ja bekanntlich große Tulpenzüchter und es giebt nicht allein Societäten, sondern auch Ausstellungen, wo die Tulpe die ausschließliche Repräsentantin ist. An der entgegengesetzten Seite der Allamanda war ein dichtgefülltes Glas voll stahlblauer Cinerarien; daran reihte sich

wieder in zartem Rosenroth ein reizendes Glas voll Erica ventricosa grandiflora. Zur Seite der Tulpen ein Glas mit weißen Datura arbuscula, an Form der suaveolens vorzuziehen, aber nicht so stark duftend, ein seltener Artikel in dieser Jahreszeit! — Dann etwa 20 bis 30 Büsche Veilchen an lange Stengel gebunden, ferner gelbe Theerosen, scharlachfarbene Tropaeolum Lobbianum Hockii, Heliotropium Voltairianum und manche andere.

So eben sprach ich von einzelnen Schnittblumen, und Ihre Leser werden wahrgenommen haben, daß solche Sachen, wie Allamanden, Ventricosen, Daturen u. s. w. die Kaufwaare der Noblesse und reichen Kaufmannsschaft Londons waren, die es lieben in ihren Salons einzelne exquisite Blumen zu haben. Es waren natürlich auch billigere Blumen da, und die gebundenen Bouquets differirten zu allen Preisen. Die Form war die gewöhnlich runde mit gewähltem Centrum und unter den vielen fiel mir eins auf, das sich besonders hübsch machte. Es bestand aus einer Camellia fimbriata als Centrum und ein 4 Zoll breiter dichter Kranz der schönsten blendendsten stahlblauen Cinerarien dicht umher, in deren Mitte wiederum einzelne große Glocken einer weißen Hyacinthe an lange Stiele gebunden hervorguckten, und das Ganze in rosenrothes gepreßtes Papier gefaltet. Der Farbenschein des Weiß mit dem Stahlblau war malerisch, und es wird den geehrten Lesern erinnerlich sein, wie ich schon in früheren Blättern wiederholt bemerkt habe, mit welcher Lust und Emsigkeit die Engländer auf Farbeneffect hinarbeiten.

Von allen Früchten sah man wohl die Apfelsine am meisten vertreten, und zu Hunderttausenden käme der Belauf, hätte man sie zählen können. Ich richtete meine Aufmerksamkeit besonders auf die abweichenden Arten der Apfelsine, die mit Namen vor den Fenstern zur Schau lagen, und unter diesen sah ich die Malta-Blood, die Mandarin-, die Tangerin- und die Sevilla-Apfelsinen. — Ich hielt diese Früchte für sehr interessant und notirte mir die Namen und ihre verschiedenen Qualificationen. — Die Malta-Blood- oder Matheser Blut-Apfelsine hat ihren Namen von der blutrothen Farbe, den der Saft annimmt, sobald die Frucht angeschnitten liegt und der Saft trocknet. Man könnte das Ansehen nicht treffender mit rohem Fleisch vergleichen, und wie ich eine halbe Frucht in solcher Farbe liegen sah und das eigenthümliche ihrer Beschaffenheit, bewog mich Neugierde oder Wißbegierde, wie man es nehmen will, hineinzugehn und mir diese Delicatesse zu zähmen. — Man hatte den geringen Preis von 6d à Frucht angesetzt, und eine einzelne Frucht reichte hin, nach diesem Preise meine Neugierde aufs vollkommenste zu befriedigen.

Die Schale ist weit dunkler als die gewöhnliche, die Fleischzellen sitzen sehr locker, lösen sich leicht ab und sind in eine weiche Haut gefaßt; auch durchlaufen röthliche Adern das Fleisch, die ohne Zweifel nach dem Abschnitt der Frucht die blutige Farbe geben. Die Mandarin-Apfelsine hat eine eigenthümliche Form und ist sie am Ende der Frucht eben so tief eingedrückt und hat ganz die Form des Gold-Pippins. Die Tangerin- waren viel kleiner und hatten das Ansehen unserer Pomeranzen in den Orangerieen. Die Sevilla- hatten eine geschriebene Etiquette: Ausgezeichnet zum Einmachen und fürs Dessert und bestätigten in ihrem leckern Ansehn ihre Vorzüglichkeit.

Man konnte nicht umhin, die Nettigkeit, den Verschönerungssinn zu bemerken, den die Laden-Aussteller an den Tag legen ihre Käufer heranzulocken. Ich will z. B. mal bei dem Laden des Herrn Solomon stehen bleiben, dessen Fruchthandel per renommé allen gebildeten englischen Gärtnern bekannt ist, und durch seine vortreffliche Waare die Elite Englands zu seinen Kunden zählt. In der Mitte des Fensters lag z. B. ein Kasten schöner blauer Frankenthaler Weintrauben, mit hübsch saftgrünen Weinblättern bordirt, in der Mitte eine gedruckte Etiquette: „„Frühe Treibhaus-Trauben, das Neueste vom Jahre."" — Zu beiden Seiten lagen die schon erwähnten verschiedenen Apfelsinen; jede Frucht von grünem Seidenpapier umgeben, um Farbencontrast zu erregen; daneben wieder Kästen mit Aepfeln, deren Wangen blutroth und Schaale gelb waren, ebenfalls das grüne Papier überall hervorguckend, dann die späte Tafelbirne **Beurré Rance**. Ferner künstlich aufbewahrte Haselnüsse, deren Fruchthüllen durch das Aufbewahren ganz braun, wie wenn in Lohe getaucht waren — aber einige derselben mit weißem Kern offen dargelegt, um das Braune durch das Weiß zu heben. Hinterwärts Gurken, Schüsseln mit leckern Erdbeeren u. s. f. Alles geschmackvoll und höchst reinlich arrangirt, so daß das Eine das Andere hob. — Außer genannten Früchten sah man den **Newton-Pippin**-Apfel, der ein Favorit-Apfel fürs Dessert und viel von New-York bezogen wird. Als Delicatessen sah ich noch gebackne Aepfel ausgestellt, die ganz platt gedrückt, in eine Art Syrup-Masse getaucht geschienen, denn sie ließen sich klebrig anfassen und die Schale schmeckte süß, während das Innere herbe und säuerlich. Diese Quasi-Delicatesse nennen sie **Norfolk-Biffins**.

An Gemüsen war eine Fülle, die erstaunlich war. — Rhabarber war wohl eine Haupt-Physionomie, denn nicht in kleinen Bündeln hier und dort, sondern Dutzende von zweirädrigen Wagen standen in militärischer Ordnung aufgepflanzt, mit diesem einzigen Artikel übervoll beladen. Es ist seltsam, welchen Beifall der Rhabarber beim englischen Volke genießt. Trotz allen Anpreisens will er bei den deutschen Zungen nicht recht Anklang finden, möglich, daß die Engländer den herben Geschmack nicht empfinden, den Rhabarber ohne Ausnahme auf der Zunge zurückläßt und der bei uns wohl das Haupt-Hinderniß ist, warum die **Rhabarber-Pies** nicht populärer werden wollen.

Die gewöhnlichen Gemüse in den unbedeckten Räumen nur schnell durchgehend, kehrte ich zu den Läden zurück, vor deren Fenstern die getriebenen Gemüse ausgestellt waren. Unter diesen sah ich viel französische Waare. Die Nähe und mäßigeren Preise der Pariser Marktgärtner befähigen die Engländer, Gemüse von Frankreich zu beziehen, die sie für dieselben Kosten im Inlande unmöglich bauen könnten. Auch wir in Hamburg haben ja mitten im Winter Blumenkohl aus Frankreich in den Gemüsekellern. —

Die Gurken waren alle englischer Züchtung und zu dem Preise von 2—3 sh. 6 d. sterl. à Stück notirt und von etwa 1 bis 1½ Fuß Länge. Pahlerbsen und Schoten natürlich sahen schon ein Bischen alt aus und waren von Frankreich bezogen. Ebenso Blumenkohl — **Brocoli**, dieses nützliche Gemüse, das in den milden englischen Wintern an die Stelle tritt, wenn Blumenkohl aufhört, war in unzähligen Quantitäten. Meistentheils in Quarrés von 20 bis 30 Köpfen hübsch aufgeschichtet.

Die Blattrippen rund um den Kopf ebenmäßig und etwas hervorstehend abgeschnitten. — Ferner sah man Kästen mit dem herrlichen Winter-Gemüse Crambe maritima oder Seekohl, und es ist mir ganz unbegreiflich, warum dieses treffliche Gemüse, das den Spargel im Winter an Zartheit vollkommen ersetzt, bei uns nicht eben so allgemein ist, da wir Deutschen doch im Rufe stehen tüchtig zu sein, was Gemüse anbelangt. Man findet Kultur- und Treib-Methoden in jeder Gartenschrift, aber höchstens in königlichen Gärten sieht man ihn, und auch da als Nebensache angesehen, während der Seekohl aufs leichteste im Champignon-Hause sich treiben läßt, und fast ganz dieselbe Behandlung erfordert, d. h. in Betreff von Wärme, Dunkelheit u. s. f. Aber man macht häufig die Bemerkung, daß wo einmal ein Gemüse nicht von Alters her bekannt ist, es sich den Leuten schwer zugängig machen läßt. So entbehren wiederum die Engländer unseres schönen Knollen-Sellerie's ganz und gar, der zu Suppen und Salat von uns so hochgeschätzt wird. In England haben sie dagegen den Stangen- oder Bleich-Sellerie, und schütteln lächelnd die Köpfe, wenn man sie für den Knollen-Sellerie einzunehmen bemüht ist. Sollte etwa das alte, obwohl unceremonielle Sprichwort hier an seinem Platze sein: Was der Landmann nicht kennt, das ißt er nicht? —

In den unbedeckten Räumen waren schließlich noch außer den gangbaren Gemüsen Schichten voll einfacher Blumen aufgestapelt, wie Jonquillen, Narcissen, brauner Goldlack, den sie in London nie dunkel genug haben können, für die unbemittelteren Classen, die an Pfennigen sich einkaufen, was die Reichen an Shillingen und Pfunden verausgeben, so wie auch Bulten von Bellis perennis, Stiefmütterchen, Hepaticas, Hesperis und allen den gewöhnlichen beliebten Frühstauden.

(T. v. S.)

Notizen
über einige Gärten bei London.

Meinem Versprechen gemäß sende ich Ihnen, geehrter Herr Redacteur, einige Notizen über ein Paar Gärten und Parks, die ich seit meinem kurzen Aufenthalte in London besucht habe. Gleich zuerst trieb mich meine Neugierde nach „Kew“ mit seinem weltberühmten Pflanzenreichthume, seinen Glashäusern, unter diesen hauptsächlich das neue Palmenhaus, das mir, wie die Pflanzenreviere, Parks, Museum u. dgl. seit Jahren durch Gartenzeitungsberichte und fachliche Notizen bekannt ist, und um meine Neugierde zu befriedigen, spendete ich gleich den ersten Tag zu dessen Besichtigung. Zwei Caryota urens, welche in der Mitte des neuen Palmenhauses stehen, fühlen sich schon unbehaglich, indem die Kuppel, trotz 65 Fuß Höhe, denselben wie ein Schirm auf seinem Stocke, auf ihren Köpfen oder Wedeln ruhet. Gleich majestätisch sind Cocos plumosa, Arenga saccharifera, Livistonia bourbonica, Corypha australis, Bambusa arundinacea, Seaforthia elegans, Cocos

ornata, Sabal umbraculifera, Urania speciosa, Damara orientalis, Pandanus furcatus, Euterpe edulis, Grias cauliflora, Heriticria macrophylla und andere mehr. Unter den gut kultivirten Pflanzen, mit denen alle Gewächshäuser fast überfüllt sind, will ich hier nur die eigenthümliche in ihrem Habitus, die Ouvirandra fenestralis*) aus Madagascar erwähnen, trotzdem deren Blätter eine bedeutende Größe haben, so sieht man nur Blattstiele mit einem ausgespannten Netze, ähnlich einem großen Blatte, welches nur noch den Blattstiel und die Zellenkanäle enthält und von allen fleischigen Theilen rc. gänzlich befreit ist.**) — Die Amherstia nobilis aus Ostindien und Lycopodium ulicifolium aus demselben Lande. — Im botanischen Museum befinden sich Früchte und Holzstücke der seit neuerer Zeit berühmten Wellingtonia excelsa,***) mit der Notiz: „Vater der Wälder!" Der stärkste Baum soll in seinem Vaterlande 450 Fuß Höhe und 112 Fuß Umfang haben; ebenso befindet sich in diesem Museum eine Blüthe der schönen Rafflesia Arnoldii von ca. 4—5′ Durchmesser, naturgetreu in Wachs gearbeitet, nebst tausenden bemerkenswerther Seltenheiten, zu deren Besichtigung ein eintäglicher Besuch nicht hinreichend ist, und mußte ich so nach einer nur oberflächlichen Kenntnißnahme der vielen zu Kew befindlichen botanischen Schätze diesen Ort verlassen, um nach London zurückzukehren.

Am andern Tage besuchte ich Regents Park, den zoologischen und botanischen Garten daselbst. Letzterer ist nicht so pflanzenreich wie Kew, aber dessen Eintheilung, wie die Pflanzenreviere im Freien, haben mich vollkommen befriedigt, ebenso die Pflanzen-Ausstellungs-Glashäuser, welche sehr geräumig, mehrere Abtheilungen bilden und sich in Eins vereinen. In diesen Häusern zeichneten sich einige in Pyramidenform gezogene Camellia japonica in verschiedenen Varietäten, desgleichen Azalea indica in Buschform gezogen, hauptsächlich aus; außer diesen befanden sich noch viele nennenswerthe Pflanzen in den Häusern, die ich aber in dieser Größe schon öfters in einem bessern Kultur-Zustande gefunden habe, deshalb ich dieselben ohne Notiznahme übergehe.

Die berühmte, 1200 Arten starke Loddiges'sche Orchideen-Sammlung soll verauctionirt werden. Ich besuchte dieselbe am 2. Mai und muß Ihnen bemerken, daß ich solchen Reichthum von so colossalen Pflanzen aus dieser Familie nie gesehen habe, und erlaube mir einige zu notiren, welche durch ihren Habitus oder Blüthenreichthum rc. meine Aufmerksamkeit hauptsächlich beanspruchten: Laelia superba, Oncidium Pinellianum, Acineta Humboldtii, Barkeria spectabilis, Oncidium pulvinatum, O. bifolium, Gramatophyllum speciosum, Dendrobium crumenatum, Saccolabium guttatum, S. ampullaceum, Aerides crispum, Vanda Bethmannii, V. teres, V. suavis, V. praemorsa, V. Roxburghii, V. insignis, Lycaste gigantea, Aerides Lobbii, Angraecum pellucidum, Oncidium phymotochilum, Coelogyne plantagynea, C.

---

*) Anmerk. Soll die einzige Pflanze in Europa sein, (?) und wird in Kew als Wasserpflanze kultivirt.

**) Anmerk. Siehe Hamburg. Gartenztg. S. 85. E. O—o.

***) Anmerk. Sequoia Wellingtonia Seem. Wellingtonia gigantea Lindl.

Lowii, Lycaste Harrisoniae alba, Anoectochylus Lowii und des prachtvollen Farrn: **Gleichenia scandens**, eines riesigen Exemplars.

Ebenfalls besuchte ich St. James Park, derselbe dehnt sich von der York Säule bis nach Buckingham Pallast aus, und wird von einem großen, länglichen See durchschnitten, *) auf welchem zwei kleine Inseln angelegt sind, der Zufluß des Wassers geschieht durch unterirdische Röhren. — Der ganze Park ist licht, einzelne große Bäume, hauptsächlich Rüstern, erheben sich über die Promenaden 2c., die Rasenplätze sind mit einzelnen Sträuchern und niedern Baumgruppen bepflanzt, welche sich durch viele und schöne immergrüne Pflanzen prachtvoll repräsentiren. Die mehrsten Pflanzen, Bäume 2c. sind mit guten Etiquetten bezeichnet, auf welchen der botanische und engl. Name, Vaterland 2c. angegeben ist, auch sind sämmtliche Pflanzengruppen, Rasenplätze, der See, so weit an dessen Ufer ein Fußpfad sich hinzieht, mit eisernen, ca. 3 Fuß hohen Geländern (Spalieren) umgeben, aber das Betreten des Rasens, das sich darauf Niedersetzen und Legen 2c. ist hier allgemein Sitte und Regel, **) so wie der Rasen fest und schön ist! — Einige irreguläre Alleen sind angebracht, welche aber gewöhnlich bald unterbrochen werden, nur an der vormittägigen Seite ist längs des Fußpfades eine reguläre Reihe Rüstern angelegt, wogegen die Reihen dieser vis à vis irregulär bepflanzt sind. Gegen Westen trennt den St. James Park vom Green Park eine breite mit 4 Baumreihen bepflanzte Chaussée u. Promnade, welche nach Buckingham Pallast führt. — Der Green Park ist zu „Deutsch:" eine Wiese! mit einigen einzelnen und licht gruppirten Bäumen, einem an der Chaussée sich hinziehenden großen Fußpfade mit vis à vis bepflanzten Alleen und von einigen Wegen durchschnitten, das Publikum bedient sich aber auch hier des Rasens statt der reinlichen Wege, denn obgleich sämmtliche Rasenplätze wie in St. James Park mit 3 Fuß hohen Geländern umgeben sind, so steigen Damen, Herren und Kinder über oder kriechen unter durch. Eine Chaussée links oder östlich trennt den Green Park vom **Palace Garden** (Buckingham Pallast-Garten und Park); rechts gelangt man durch eine Collonade in Hyde Park, wo man zuerst die colossale Statue „**To Arthur Duke of Wellington**" den Achilles darstellend, erblicket, weiter gegen Westen befindet sich ein großes rundes Wasser-Bassin: Hyde Park ist im allgemeinen ebenfalls mehr Wiese als Park, welchen sparsam angelegte Wege durchziehen, einzelne Bäume und Baumgruppen stehen irregulär naturgetreu; doch sind neuerer Zeit auch einige reguläre Alleen angelegt. — Hyde Park ist groß und gewährt dem Publicum Sonne, Licht, etwas Schatten, Luft und Wasser, denn ein Canal ähnlicher See durchziehet und trennt zum Theil denselben von **Kensington Gardens** und **Park.** Communication ist durch eine schöne fünf Haupt- und zwei seitenbogige massive Brücke, welche ein eisernes Geländer in zwei Theile trennt, wovon die eine Seite Hyde Park, die andere Kensington's Park angehört. — Die zwei Seiten-Bogen dienen als Promenade der beiden Ufer und die fünf Hauptbogen zur Wasser-

---

*) Anmerk. Ich weiß hier eigentlich keinen passenden Namen, denn derselbe neigt sich seiner Form nach mehr zum Canal, als Teich oder See, nur fehlt ersterem das Fließende.

**) Das Publicum steigt, ohne Aufsehen zu erregen, über die Befriedigungen.

passage ꝛc., auch befinden sich kleine Fahrzeuge fürs Publicum auf dem See. Weiter trennt eine niedrige wallähnliche angelegte Mauer und ein trockner Graben beide Parks. Rechts von der Brücke im Kensington Park erfreuet die Besucher gleich eine sehr niedliche von Steinen erbaute Erfrischungshalle mit entsprechendem Blumengärtchen umgeben. Den Park durchschneiden einige größere und kleinere Alleen. Die Seitentheile bilden Pflanzengärten, welche der Länge nach mit einem Wege durchzogen, links und rechts aber mit Sträuchern, Bäumen, Stauden ꝛc. bepflanzt sind, wovon die immergrünen Sträucher und Bäume hauptsächlich Erwähnung verdienen, sowie die zwei großen schönen Rhododendron-Gruppen auf dem rechten oder südlichem See-Ufer. — Vom Palais aus nach Hyde Park liegt ein großes Wasser-Bassin, welches eine im Cirkel bepflanzte Baumallee umgiebt, so wie den Garten oder Park vier großartige Alleedurchsichten nach allen Richtungen durchschneiden. Verbindungswege sind nicht erforderlich, weil das Publicum auch hier sich statt der Wege des Rasens bedient; noch muß ich der vielen Cedern, Taxus, Ilex u. dgl. m., welche alle sämmtlich in großen alten ehrwürdigen Bäumen sich repräsentiren, achtungsvoll erwähnen. —

Von diesem Park begab ich mich nach Holland Park, welcher ebenfalls so starke, ja noch stärkere Cedern, Taxus, Ilex und dergl. nebst vielen andern immergrünen Pflanzen und einem niedlich angelegten Plaisirgärtchen enthält.

J. Flach.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Hedyotis coerulea Hook. Eine allerliebste kleine Pflanze aus den wärmeren Theilen Nordamerikas, die jedoch seit lange in den Gärten ganz verschwunden gewesen zu sein scheint, obgleich sie schon durch Archibald Menzies im Jahre 1785 eingeführt worden ist. Die erste Notiz von dieser Pflanze findet sich in Linn. Syst. veget. ed 14. Murr. p. 149. Ait. Kew. v. 1. p. 141, wo sie als Houstonia coerulea aufgeführt ist, zu welcher Gattung Gonovius zwei Arten zählte, nämlich H. coerulea und purpurea, erstere als solche abgebildet im Bot. Mag. t. 370. Die Gattung Hedyotis wurde von Lamark aufgestellt und sind von dieser Gattung in DC. Prodr. IV. 418 nicht weniger als 93 Arten beschrieben.

Herr Drege, dem wir diese niedliche, sehr zu empfehlende Pflanze verdanken, hat dieselbe mehrfach in Nordamerika angetroffen und theilte uns Folgendes darüber mit: „Sie wächst in Nordamerika auf lichten Waldplätzen, auf feuchtem Boden, sie liebt reichen Humusboden und etwas schattige Stellen. Die Pflanze ist nicht einjährig, wie in meheren botanischen Werken angegeben, sonst würde sie nicht im Frühlinge

blühen, da bekanntlich der Frost in Nordamerika sehr lange anhält. Ich kultivire diese Pflanze schon seit 4 Jahren in meinem Garten und hat sie alle Winter unbedeckt im Freien ausgehalten, auch habe ich sie auf lehmigen, sonnigen Stellen gezogen. Sie blüht fast den ganzen Mai hindurch, ruht dann einige Monate und gegen Herbst kommen wieder einzelne Blumen zum Vorschein. Im Frühjahre ausgesäet, blühten die Pflanzen oft schon im Herbste. Die kleinen spatelförmigen Blätter erhalten sich den Winter hindurch grün, im Frühjahre sieht man diese aber vor Fülle von Blumen kaum, die auf 3—4 Zoll langen Stengeln einzeln erscheinen. Die Pflanzen lassen sich durch Theilung leicht vermehren. In Töpfen kultivirt und in einem Zimmer oder Gewächshause überwintert, blühen die Pflanzen schon im April." Die Blumen sind weiß mit einem leichten Anflug von violettblau, so daß der Name coerulea kaum gerechtfertigt zu sein scheint.

Acacia penninervis Sieb. Unter den vielen Neuholländischen Acacien, welche den Blumenfreunden zu empfehlen sind, gehört auch diese Art, indem sie sich durch ein leichtes und dankbares Blühen auszeichnet. Die Phyllodien meistens 3 Zoll lang, mit nervigem Rande, dünn; Adern federartig, dünn, zahlreich, Drüse etwa 6 Linien lang von der Basis entfernt, Phyllodien ebendaselbst plötzlich erweitert, Blüthentrauben locker, ästig, Köpfchen klein, citronengelb. Abgebildet ist diese Art im Bot. Mag. tab. 2754, (als A. impressa Cunn. Lindl., Bot. Reg. tab. 1115. Bot. Cab. tab. 1319.) Fälschlich geht sie in einigen Handelsgärten unter der Benennung: A. Mirbelii.

Clerodendron tomentosum Br. Bekanntlich gehören die meisten Arten dieser Gattung zu den schönsten Gewächsen unserer Gewächshäuser, jedoch dürfte diese Art hiervon eine Ausnahme machen, indem die in einer endständigen Rispe stehenden, nur mäßig großen Blumen ohne jede Färbung, sondern rein weiß sind. Die Pflanze bildet einen Strauch von 3—4 Fuß Höhe, hat gegenüberstehende, gestielte, länglich-eiförmige, meistentheils ungetheilte Blätter, deren Unter- wie Oberfläche mit einem grünlichweißen Filz bedeckt ist. — Nach dem Botanical Magazine, in welchem Werke diese Art auf tab. 1518 abgebildet ist, stammt sie aus Neuholland, wo sie bei Port-Jackson, mithin innerhalb der Tropen Region, wächst und wurde sie 1794 durch Sir Joseph Banks in England eingeführt. Zu ihrem Gedeihen verlangt sie ein mäßiges Warmhaus, während des Sommers am besten einen halbschattigen Standort im Freien. Blüthezeit März und April.

Epimedium pinnatum Fisch. Es ist dies eine sehr hübsche Art, deren gelben Blumen, Größe und Färbung beim ersten Anblick denen einiger Helianthemum-Arten gleichen. Sie stammt aus den schattigen Gebirgswaldungen in Gilan, einer Provinz in Persien, auch hat man sie in der caucasischen Region, auf dem Berge Talush, zwischen Lemoran und Suvant in einer Höhe von 2400′ gefunden.

Diese niedliche, zu empfehlende Art hält bei uns sehr gut im Freien unter leichter Bedeckung aus und blühte hier Anfang Mai. Eine getreue Abbildung findet sich auf tab. 4456 des Bot. Mag. (Siehe auch Hambg. Gartztg. V. S. 584.)

Echeveria rosea Lindl. Eine hübsche Art aus Mexico, von woher sie vor meheren Jahren durch die Herren Lee u. Co. eingeführt

worden ist. Sie unterscheidet sich von der Echeveria gibbiflora durch die kurze, gedrungene Infloreseenz, wie auch durch die gelben Blumen, umgeben von rothen Bracteen. Außer der E. caespitosa ist diese die zweite beschriebene Art mit gelben Blumen. Der fleischige Stamm erreicht eine Höhe von ½—1 Fuß und trägt an der Spitze eine Rosette fleischiger gräulichgrüner Blätter, die unterhalb etwas röthlich gefärbt sind.

Diese Art gedeiht wie die übrigen am besten an einem trocknen und hellen Orte im Kalthause. Vermehrung durch Stecklinge.

E. O—o.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In Van Houtte's Flore des serres Vol. XII. Liv. I.)

(Taf. 1077.)

Watsonia iridiflora *Ker. var.* fulgens.

(Gladiolus iridifolius Jacq., G. pyramidalis Lam., G. marginatus γ Thbg., Antholyza fulgens Andr.)

Eine schon seit 1792 in den englischen wie auch in deutschen Gärten bekannte, jedoch jetzt ziemlich selten gewordene Pflanze. Die hier erwähnte Varietät hat jedenfalls den Vorzug vor der Urart. Die blendend orangerothen in scharlach spielenden Blumen sind über 2 Zoll lang. Kultur wie bei ähnlichen capischen Zwiebelarten, Blüthezeit September.

(Taf. 1079.)

*Pharbitis hispida *Choisy.*

(Convolvulus purpureus L., Ipomaea purpurea Lam.)

Diesen Namen führt jetzt die in unsern Gärten allbekannte hübsche Winde, die bekanntlich in vielen Varietäten vorkommt, von denen drei in der Flore des serres auf obiger Tafel abgebildet sind, nämlich

var. 1. Flore albo coeruleo-striato.
„ 2. Flore kermesino.
„ 3. Flore violaceo.

(Taf. 1080.)

Salvia porphyrantha *Decaisne.*

Eine schöne, wahrscheinlich aus Amerika stammende Salbey. Die Pflanze ist krautartig, 1 Fuß hoch. Die Blumenkronen sind purpurroth.

(Taf. 1083.)

Iris tuberosa *L.*

Eine seit einigen Jahrhunderten in den europäischen Gärten befindliche Pflanze, deren Blumen aber von keiner besondern Schönheit sind.

(Im Botanical Magazine, Mai-Heft 1856.)

(Taf. 4913—4914.)

Phytelephas macrocarpa *mas et femina R. & P.*

(Elephantusia macrocarpa W.)

Phytelephantheae.

Die Elfenbeinpflanze wächst auf dem Continent von Süd-Amerika zwischen dem 9. Grade N. B. und dem 8. Grade S. B. und dem 70. und 79. ° W. L. Sie bewohnt feuchte Gegenden, als eng eingeschlossene Thäler, die Ufer der Flüsse und Bäche, man findet sie nicht nur an der niederen Küstenregion, als in Darien, sondern auch auf Gebirgen mehr als 3000′ über der Meeresfläche, als in Ocaña. Unter den Spaniern und deren Nachkommenschaft ist sie unter dem Namen "Palma de marfil" (Elfenbein-Palme) gekannt, während die Früchte derselben „Cabeza de Negro" (Negerkopf) und die Samen „Marfil vegetal" (vegetabilisches Elfenbein) heißen. Die Indianer an den Ufern des Magdalenen Stromes nennen diese Pflanze "Tagua", die an der Küste von Darien „Antá" und die in Peru "Pullipunta" und "Homero." Man findet sie meistentheils in Gruppen für sich wachsend, selten untermischt mit anderen Bäumen und Sträuchern. Die Stämme liegen meistens nieder, theils in Folge ihrer Schwere, theils in Folge der Luftwurzeln und bilden sie so eine Art kriechenden Stamm, der oft eine Länge von 20 Fuß hat, aber selten mehr als 6 Fuß hoch ist. Die Krone besteht aus 12—14 gefiederten Wedeln oder Blätter, die eine Länge von 18 bis 20 Fuß erreichen. Die Segmente oder Fiedern stehen nach der Basis des Blattes zu alternirend, nahe der Spitze zu sind sie jedoch gegenüberstehend; sie sind 3 Fuß lang, 2 Zoll breit und ihre Zahl an einem Blatte beträgt gewöhnlich 160. Alle Pflanzen welche ich sah, berichtet Dr. B. Seemann, waren diöcisch, die männlichen sind mehr robust, ihre Stämme aufrechter stehend und höher als die der weiblichen. Die Inflorescenz der männlichen Pflanze ist ein einfacher, fleischiger, cylindrischer Kolben, mit 3—4 Scheiden, die Blüthen an demselben eng beisammen sitzend. Diese sind mit einem kleinen Blüthendeckblatt und einem dreiblättrigen Kelch versehen. Staubfäden zahlreich (63). Die weibliche Inflorescenz besteht aus 3 oder 4 Scheiden mit einem einfachen Kolben, 6—7 Blumen tragend, die einen dichten Büschel bilden und von Bracteen umgeben sind, welche spiralförmig stehen, von denen die obersten fünf oft länger als die Griffel und rein weiß sind, haben das Ansehen von Petalen. . . . . Die Frucht, eine Anhäufung von 6—7 Nüssen, hat die Größe eines Kopfes, steht zuerst aufrecht, sobald sich jedoch deren Gewicht vergrößert, nehmen sie eine hängende Lage an. Eine Pflanze trägt zur Zeit 6—8 solcher Früchte, von denen jede zur

Reifezeit gegen 25 ℔ wiegt. Die Nüsse sind äußerlich mit einer harten holzigen Masse umgeben, ähnlich geformt wie die am Stamme der Testudinaria elephanthipes. Jede Nuß enthält von 6—9 Samen, gewöhnlich sieben.

Die Phytelephas macrocarpa gleicht dem äußern Ansehn nach so sehr der Corozo colorado (Elaeis melanococca Gaertn.), daß sie leicht mit dieser zu verwechseln ist. —

Ueber den Gebrauch und Nutzen der Elfenbein-Pflanze ist soviel bekannt, daß die Indianer ihre Hütten mit den Blättern derselben bedecken, jedoch nur in Ermangelung von Palmenblättern, da letztere viel dauerhafter sind. Der Same enthält einen unschmackhaften Saft, und wird als solcher von durstigen Reisenden genossen. Dieser Saft wird jedoch nach und nach milchig und süß und verwandelt seinen Geschmack je mehr er an Festigkeit zunimmt, bis er zuletzt so hart wie Elfenbein ist. Der Saft, welcher in den jungen Früchten enthalten ist, wird sauer, sobald dieselben vom Baume genommen sind, und einige Zeit aufbewahrt werden. Aus den Kernen (albumen) bereiten die amerikanischen Indianer sowohl wie die europäischen Drechsler Knöpfe zu Spazierstöcken, diverse Kinderspielsachen oder dergleichen Dinge mehr, denn diese Masse ist weißer als animalisches Elfenbein und härter, sobald sie nicht in Wasser kommt, worin sie etwas erweicht aber auch wieder erhärtet, wenn sie trocken wird. Bären, Schweine und Truthühner verzehren die jungen Früchte mit Begierde. —

Die Elfenbein-Pflanze wurde durch Purdi eingeführt und hat sie bereits in zwei Gärten Europas geblüht, nämlich 1852 ein männliches Exemplar zu Schönbrunn und 1855 ein weibliches zu Kew.

Die Substanz, welche aus dieser Pflanze gewonnen wird, hat so große Aehnlichkeit mit dem Elfenbein des Elephanten, daß sie oft als solches verkauft wird und vielfältig zu gleichen Zwecken statt des animalischen benutzt wird, so bald es nur die Größe erlaubt. Seit wann das vegetabilische Elfenbein als Handelsartikel in Europa in Aufnahme kam, ist nicht genau zu sagen, doch ist anzunehmen, daß es bald nachdem die spanischen Colonien ihre Unabhängigkeit (1826) erlangten. Gegenwärtig wird das vegetabilische Elfenbein hauptsächlich vom Magdalenen Strom nach Europa und nach den Vereinigten Staaten gebracht, jedoch ist es nicht bestätigt in welcher Menge, aber nach dem Consum zu rechnen, muß der Import sehr bedeutend sein. Vor einigen Jahren sollen 150 Tonnen davon in England eingeführt worden sein. —

(Taf. 4915.)

Saxifraga ciliata *Royle.*

Diese, wie die Saxifraga ligulata und S. crassifolia sind unstreitig die schönsten Arten, welche unsere Gärten besitzen. S. ciliata steht der S. ligulata sehr nahe, sie unterscheidet sich eigendlich nur durch kleinere und mehr ovale Blätter, die über und über behaart sind. Sie stammt wie jene von den Gebirgen im nördlichen Indien (Mussooren- und Suen-Kette.)

(Taf. 4916.)

Cattleya Skinneri *Bat. var.* parviflora *Lindl.*

Eine sehr hübsche Varietät der bekannten schönen Cattleya Skinneri mit kleineren Blumen, welche von Herrn Skinner aus Guatemala eingeführt wurde.

(Taf. 4917.)

Coffea benghalensis *Roxb.*

Ein Bewohner der Gebirge der nördlichen Grenze Indiens, namentlich bei Silhet, von wo diese Pflanze nach Calcutta gebracht und daselbst lange Zeit als der ächten amerikanischen Caffee kultivirt wurde. Sie ist jedoch nun vernachlässigt, da sie schlechter und weniger ergiebig ist, aber ihrer großen, zahlreichen Blüthen wegen verdient sie einen Platz in jedem Warmhause.

Die
Palmyra (Borassus flabelliformis Linn.).

Aus Seemann's Populairer Naturgeschichte der Palmen.

Deutsch von C. Bolle.

Borassus flabelliformis, in seinem Vaterlande am besten unter den Namen: Tal, Tala, Talgaha, Trinrajan, Lontar, Palmeira oder Palmyra bekannt, ist eine der Palmen, die geographisch am weitesten verbreitet sind. Ein Blick auf eine der Karten von Berghaus' oder Johnston's physikalischem Atlas, welche die Ausbreitung merkwürdiger Pflanzen illustriren, wird diese Thatsache versinnlichen. Wir finden daselbst das Wort Borassus flabelliformis geschrieben auf einer Curve, die im nordöstlichen Arabien, unter etwa 20° N. B. und 54° O. L. beginnend, sich quer durch den indischen Ocean und das südliche Hindostan erstreckt, um unter 20° N. B. und 93° O. L. im Meerbusen von Bengalen zu enden. Man findet die Palmyra zu beiden Seiten des persischen Golfs. In ungeheuren Wäldern wächst sie an der Malabarküste, von Cap Comorin durch Travancore, Calicut, Goa, die Präsidentschaft Bombay und Guzerata, ja sogar eine gute Strecke die Ufer des Indus in Scinde hinan. Die eigentlich so zu nennende Palmyraregion aber wird von einer Linie begrenzt, die sich längs der Coromandelküste von Comorin bis Madras erstreckt, den nördlichen Theil von Ceylon in sich schließt, Tinnevelly, Tanjore, Pondicherry durchschneidet, dann weiter von Madras aus einen beträchtlichen Gürtel des Küstenlandes bis Point Palmyras einnimmt und dann nach Gya, 85° O. L. und beinahe 25° N. B. hinaufläuft. Eine Verlängerung dieser Linie erreicht dann Ava, die birmanische Hauptstadt, unterhalb welcher die

Ufer des Irrawaddy unermeßliche Wälder dieser Palme tragen. Von Ava wendet sich die Grenzlinie südwärts durch die Halbinsel Malacca dem indischen Archipel zu und umfaßt Sumatra, Borneo, Celebes, Flores, Ceram, Amboina, die Molucken, vielleicht selbst Neu-Guinea. Die Ausdehnung dieses Gürtels in südöstlicher Richtung von Arabien (54°) bis Neu-Guinea (etwa 140° O. L.) beträgt 86°, also 5160 geographische Meilen, d. h. ungefähr ein Viertel des Erdumfangs! Die Palmyra erreicht in mehren Ländern Asiens nordwärts den 25. bis 30. Grad der Breite. Die Insel Timor ist ihre südliche Grenze. Man kann also sagen, die Region dieser Palme liege zwischen 10° S. und 30° N. B. und 54°—140° O. L.

Die Palmyra findet sich in mehren Gebirgslandschaften Ceylons, die Gegend von Kandy und Badulla inbegriffen, in 1680—2450 Fuß Höhe, wo die mittlere Jahrestemperatur etwa 74° F. dort und wenn man den Wärmegrad nach der Erhebung über dem Meere berechnet, hier 71½° beträgt. Wenn auch, wie wir bereits angaben, unermeßliche Waldungen dieser Palme an den Ufern des Irrawaddy vorhanden sind, von der Küste hinauf bis nahe an Ava oder Amarapoorain Burmah heran und in Bengalen landeinwärts bis Gya, sowie zerstreut durch ganz Ceylon, so stellen sich doch als die für ihre Entwicklung geeignetsten Stellen jene niederen, kaum über dem Meeresspiegel erhabenen Sandebenen heraus, die eine glühende Sonne bescheint und die dem Wehen wenigstens eines der Monsoone ausgesetzt sind. So Jaffna mit den nahgelegenen Eilanden und andere Theile Nord-Ceylons; so der District Tinnevelly mit einem Theil des Madura-Collectorats; gewisse Striche der Präsidentschaften Madras und Bombay, sowie des Sundaarchipels. Man kann die Anzahl der auf dem Erdball vorhandenen Palmyras annäherungsweise nach Ferguson's Berechnung der Zahl derjenigen bestimmen, die auf der Halbinsel Jaffna und den nahliegenden Inseln wachsen. Er sagt: „der Flächeninhalt von Jaffna und den Inseln beträgt ungefähr 700 engl. Quadrat-Meilen. Ein Vierzehntel desselben können wir, meiner Ueberzeugung nach mit Sicherheit als Palmyrawald annehmen. Nun sind 50 Quadratmeilen gleich 32,000 Acres; nehmen wir nach einer nur mäßigen Berechnung auf dem Acre nur 200 Bäume an (meiner Berechnung nach kann er jedoch gut 300 tragen), so würde das eine Totalsumme von 200,000 zweiunddreißig Palmbäume auf jedes Individuum.“

Wenige Bäume gewähren Thieren aller Art besseren Schutz als die Palmyras, denn sie dienen Nachts vielen Vögeln, bei Tage Ratten, Eichhörnchen, Mongus, Affen, Maranayas (Felix Vivennia) u. dgl. zum Zufluchtsorte. Auf Bäumen, die all' ihre alten Blätter behalten haben, ist die Menge der Fledermäuse, die sie bewohnen, oft unglaublich groß. Die Furchen der Blattstiele, der ganze Bau des Blattes sind ganz dazu geeignet, den Regen aufzufangen. Jeder Tropfen, der auf die Krone fällt, rieselt dem Stamme zu. Deshalb ernähren diese Bäume, zumal in wildem, ungepflegten Zustande, zahlreiche Arten von Schmarotzerpflanzen, Orchideen, Farrn, Ficus u. dgl. In Ceylon umrankt häufig eine von den Eingebornen „Parang Catalé“ genannte Orchidee den Stamm in verschiedener Höhe und entfaltet die schönsten Sträuße dunkelrother Blumen. Aber die am meisten ins Auge fallende, interes-

sante Vereinbarung der Palmyra mit andern Gewächsen ist die mit 10 oder 12 Feigenarten (Ficus), worunter die Bogaha (Ficus religiosa Linn.) die Gan-Attica (F. glomerata Roxb), die Nugagaha (F. indica L.), die echte Baniane der Engländer. In Ceylon und Hindostan findet man diese Bäume sehr oft beisammen Vorzüglich bemerkenswerth ist ein Banianenbaum mit zwei oder drei in seiner Mitte aufgewachsenen Palmyras, der zu Kaythady, 4—5 engl. Meilen von Jaffna, am Wege nach Chavagacherry steht und 1$^{1}/_{12}$ Acre Boden einnimmt. Dies ist vielleicht die gewaltigste Baniane von ganz Ceylon und ein Lieblingsziel für Landpartien von Jaffna aus. Sie begann wahrscheinlich ihr Dasein in einem Blatte der Palmyras, die noch jetzt mit ihren Kronen ihr dichtes Laubwerk und ihre Tausende von stammähnlichen Luftwurzeln überragen. Die Kenntniß, die wir von der Art und Weise haben, in der solche Pflanzenverbindungen entstehen, berechtigt uns zu dieser Annahme. Denn, wenn die Früchte der Banianen reifen, versammeln sich Schaaren verschiedener Vogelarten, um sie zu verzehren; sie lassen, sich auf die Palmen niedersetzend, die Samen in die Blattachseln dieser fallen; sie keimen daselbst und breiten ihre Wurzeln so aus, daß sie mit der Zeit ihren Mutterboden, die Palmyra, mit Ausnahme des höchsten Theiles derselben umfassen. So sieht man denn die Gipfel uralter Palmyras nicht selten nur gerade aus der Mitte der Banianen hervorragen, als ob sie auf dieser wüchsen, während sie doch das ganze Centrum des Feigenbaums durchsetzen und weit älter als jener in der Erde wurzeln. Die Hindus hegen für solche Verbindungen religiöse Verehrung; sie sagen, es sei eine von der Vorsehung gesegnete heilige Ehe.

Die Anwendungen, welche die Palmyra erleidet, sind fast nicht aufzuzählen. Die in einem Theil des Vaterlandes unsers Baumes gebräuchliche Tamilsprache besitzt ein Gedicht, Tala Vilasam, welches nicht weniger als 801 verschiedene Zwecke nennt, zu welchen die Palmyra verwendet werden kann, und damit ist der Catalog derselben noch keineswegs erschöpft. Die Wurzeln sind vielleicht die einzigen ökonomisch werthlosen Theile, und auch dies nur, wenn wir der Annahme der Einwohner Glauben versagen, dergemäß ihr Saft, sowie der des Stammes zur Heilung von Geschwüren, die durch Speichelfallen („falling of spittls) entstanden sind, und gegen die Ruhr gute Dienste leistet. Die jungen Pflanzen, namentlich wenn sie 2—3 Monate alt, sind unter dem Namen Kelingoos in Ceylon ein beliebtes Nahrungsmittel und werden zu diesem Zwecke gezogen. Man säet den Samen in 6—8 Lagen in lockeren Sand. Man genießt die Kelingoos frisch oder zieht die pergamentartige Haut, welche sie bedeckt, ab, trocknet sie an der Sonne und bewahrt sie auf. Letztere werden, wenn sie roh sind, eigentliche Odial's genannt, gekocht heißen sie Puluc-Odials. Die ersteren dienen, zu Mehl gemahlen, zur Bereitung des Cool oder der cingalesischen Grütze. Die Kelingoos werden geröstet, gekocht oder in Scheiben geschnitten und wie Brotfrucht in der Pfanne gebacken, von den Einwohnern Ceylons gegessen. Man findet sie das ganze Jahr hindurch auf den Bazars von Colombo und anderwärts. Aus den Odials wird nach Bennett jenes von den Holländern einst so hoch geschätzte Mehl bereitet, einst sage ich, denn jetzt wird es nicht mehr weder nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, noch nach den Niederlanden oder sonst einer holländi-

schen Besitzung versendet. Die Cingalesen bereiten ferner aus dem Kelingoomehl ein Gericht, das sie Putoo nennen und für eine große Delicatesse halten. Man mischt das Mehl mit ein wenig Wasser, Krabben, einigen kleinen Fischen oder zerriebenen Cocoskernen, unreifer Jackfrucht (von Artocarpus integrifolia) u. dgl., thut dies Gemenge in eine Ola (d. h. einen von Palmyrablättern gemachten Korb), den man auf einen Topf kochenden Wassers stellt, mit „Chatty" bedeckt und so dämpft. Putoo wird bisweilen zum Reis als Curry genossen, nicht minder mit Jaggery oder Palmzucker.

Eine ausgewachsene Palmyra hat 60—70 Fuß Höhe; ihr Stamm hat am Grunde etwa 5½, nach dem Gipfel etwa 2½ Fuß im Umfange, das Holz wird in Ceylon und den Seehäfen Hindostans geschätzt. Man führt es massenhaft von Point Pedro und andern Theilen Jaffna's nach Colombo und Madras aus. Zu einer gewissen Jahreszeit beschäftigt das Fällen und Hauen, die Zurichtung und Ausfuhr desselben Tausende von Familien im nördlichen Ceylon. Die Bäume müssen ziemlich alt geworden sein, ehe sie zu Bauholz dienen können. In einem Alter von hundert Jahren sind sie dazu vortrefflich geeignet, doch weiß man, daß ihr Holz mit zunehmenden Jahren immer härter und schwärzer wird. Auch die Dauerhaftigkeit desselben hat die Probe bestanden. Es existiren auf Ceylon viele Gebäude, deren Balken länger als ein Jahrhundert ausgehalten haben. Man macht aus Palmyraholz Verandapfeiler für Häuser, Brunnenröhren u. s. w. In den sandigen Districten Jaffna's, wo sich Wasser nahe der Oberfläche vorfindet und wo durch die Heftigkeit der Winde und aus andern Ursachen die Brunnen leicht verschüttet werden, senkt man einen ausgehölten Palmyrastamm in die Erde. Dieser bildet so einen Brunnen, der manchem durstigen Wandrer zur Erfrischung dient. Halbzersägte Palmyrastämme, die man ausgehölt hat, werden als Rinnen zu verschiedenen Verrichtungen benutzt, besonders aber, um das Wasser von den Dächern abzuleiten. Aus den dickern Theilen des Stamms macht man gewöhnlich Balken, aus den dünneren Spitzen Latten. Junge Bäume oder die Spitzen älterer werden oft in Stücke gehauen, gespalten und an den Orten hingelegt, wo es viel Wild giebt, wie z. B. in dem Patchelepalla-District von Jaffna. Wildschweine und Hasen fressen das weiche, weiße, schwammige Mark dieses Holzes sehr gern und werden, indem sie ihm nachgehen, häufig von den Jägern geschossen. Die dunkelfarbige Rindenschicht sehr alter Bäume wird in Europa in ziemlicher Menge zu Schirmknöpfen, Spazierstöcken, Linealen, zierlichen Kästen, Pettschaften und andern Dingen verarbeitet. Die damit beschäftigten Arbeiter müssen sich sehr in Acht nehmen, da beim Zerschneiden einige der drathähnlichen Fasern sich lösen und leicht unter die Nägel der Finger oder sonst in die Hand sich einbohren. Es steht fest, daß die dem Südwind ausgesetzte Seite des Stammes die dickste, härteste und beste ist. Wenn die Eingebornen das Alter und die Güte der zu fällenden Bäume nicht genau kennen, so pflegen sie dieselben nach der Wurzel anzuhauen, um sich zu überzeugen, wie tief das schwarze Holz reicht, eine Probe, die in den meisten Fällen genügt. Aus der so gemachten Wunde fließt eine reichliche Menge Saft, der nicht mit dem Toddy verwechselt werden darf, den man aus den Blüthenscheiden erhält. Es bildet sich ein schleimiger, unnützer Gallert auf

der Oberfläche, der keineswegs, wie behauptet worden, das Bdellium ist. Rumphius, dessen Autorität in der Regel gemißbraucht wird, um diesen Irrthum zu beschönigen, sagt in seinen Schriften kein Wort, woraus dies abzunehmen wäre. Es ist also, wie Ferguson richtig bemerkt, eine eben so falsche Annahme, wie die, daß die Areca Catechu das im Handel vorkommende Catechu liefern solle.

Kehren wir zu dem Palmyra-Nutzholz zurück. Ganz Indien weiß, daß der weibliche Baum das beste und härteste liefert und daß, trotz Rumphius' Annahme vom Gegentheil, das Holz der männlichen Palme so wenig geachtet wird, daß man es nur von sehr alten Bäumen in Gebrauch nimmt. Die Händler mit Palmyra-Balken und Brettern müssen die schwärzesten und schwersten auswählen, dabei aber nicht vergessen, daß die Eingebornen das junge und männliche Holz durch Eintauchen in Salzwasser zu färben und schwerer zu machen verstehen. Bei Verdacht einer solchen Fälschung muß die Axt angewendet werden. Ist das Holz gut, so wird es steinhart sein und die Splitter werden fliegen; auch werden die Enden der dunkeln, drahtförmigen Fasern dicht zusammengedrängt erscheinen; ist es schlecht oder in Salzwasser getaucht, so wird man es weich und schwammig mit zerstreut liegenden Fasern, dazwischen eine mehlige Masse, wie Sago, finden. Nie werden Schiffe ganz aus Palmyrapalmholz gebaut, sie würden zu schwer sein, um eine Ladung über dem Wasser zu erhalten, aber Schiffs-Geländer und die Verdecke der Dhonies werden oft daraus verfertigt. In Jaffna, wo es so viel Palmyras giebt, gilt die einzelne 3–6 Schilling. Ein Baum liefert 3—4 Balken, und schneidet man ihn klein, 15 Latten. Das Hundert Latten, 16 Ellen lang, wird in Colombo für etwa 17 £ 10 s. verkauft.

Der Stamm ist gewöhnlich einfach, bisweilen jedoch mehr oder minder verzweigt. Ferguson sagt: „Der erste derartige Baum, den ich sah, hatte vier Kronen; an den Narben sah man, daß drei bis vier andre vorhanden gewesen waren. Die Verzweigung begann 25–30 Fuß über der Wurzel Bei Dodoville beobachtete ich einen mit sechs Kronen. Die eine derselben war fast parallel mit dem Hauptstamme gewachsen; die andern fünf bildeten einen Quirl und beugten sich etwas nach außen, ehe sie eine aufrechte Stellung annehmen konnten. Man sah an den Narben, wo noch drei andere gesessen hatten. Die von Forbes in seinen orientalischen Memoiren erwähnte Palme mit 40 Kronen war wahrscheinlich eine Palmyra."

Die Blätter oder Olas erstrecken sich an Bäumen im Jungle oder in der Wildniß, fern von menschlichen Wohnungen, vom Grunde bis zum Gipfel desselben, so lange er die Höhe von 25—40 Fuß nicht überschreitet. Die älteren erscheinen nur noch als Stiele; ihre fächerartige Blattfläche ist weggefault. Einem so mit seinen kieselhaltigen, scharfeckigen, 3—4 Fuß langen Blattstielen bewaffneten Baume zu begegnen, ist eine gefährliche Sache, wie Jeder gern zugeben wird, der dergleichen Wälder durchschritten ist. Ein Tamilisches Sprichwort sagt: „Was ich sah, war eine Schlange; was mich stach, ein Palmyrablatt." Die Blätter stehen in Spiralen um den Stamm herum; sie steigen bald in einer herrlichen Windung von rechts nach links, bald in umgekehrter Ordnung auf. Die Blattsubstanz selbst hat 70 oder 80 Strahlen, die

vom Ende des Stieles aus einen fast vollkommenen Kreis bilden. Der Breite des Blattes wegen können sie sich nicht horizontal ausbreiten; so erhält ein Theil des Blattes eine gewundene Gestalt. Jeder Baum besitzt 25—40 frische, grüne Blätter auf einmal; zwölf bis funfzehn derselben pflegen die Eingeborenen jährlich abzuschneiden; auch wohl eine größere Anzahl einmal in zwei Jahren, sowohl um sie zu verschiedenem Gebrauch zu verwenden, als auch, um die Reife der Frucht zu beschleunigen und ihre Größe zu vermehren. Will man die Blätter zum Dachdecken oder zu Umzäunungen benutzen, so werden sie auf der Erde übereinander geschichtet und oft mit einer Last beschwert, damit sie sich platt drücken. Ein daraus gemachtes Dach dauert nur zwei Jahre und ist weniger nett, als ein aus Cocosblättern geflochtenes. Sie geben dagegen sehr hübsche und dichte Umzäunungen. In Jaffna und wohl in ganz Indien gräbt man die Blätter in die Reisfelder und läßt sie daselbst verrotten, wodurch sie zu einem vorzüglichen Dünger werden, welcher dem Boden eine Menge kieseliger und anderer Stoffe mittheilt. Auch werden aus Palmyrablättern Matten verfertigt, die man als Fußdecken zur Decorirung von Plafonds, zum Trocknen von Kaffee und Punatoo, zum Verpacken von Chilies und anderer Ausfuhrartikel benutzt. Ein tamilisches Sprichwort sagt: „Zauberei ist die leichteste aller Künste und Olastücke das leichteste aller Flechtwerke.“ Säcke, Körbe, Wasserkörbe, die zur Bewässerung dienen, Schwingen, Hüte und Mützen, letztere z. B. von den Catamaran-Leuten zu Madras getragen, Fächer, Schirme u. s. w., das Alles wird aus diesen Blättern gemacht. Einer der seltsamsten Zwecke aber, zu welchem sie dienen, ist der, daß man darauf schreibt. Der älteste Hindu-Schriftsteller, der der Schreibens auf Olas Erwähnung thut, ist Panninyrishee. Er lebte nach der Zeitrechnung der Hindu etwa ums Jahr 790 des Caliyugam, d. h. vor 4160 Jahren und lebte zu Arittuwarum, nahe der Gangesquelle. Plinius sagt (lib. XIII, cap. II.) ausdrücklich, die älteste Art zu schreiben sei die auf Palmblätter gewesen. Daß man auf Palmen und andere Blätter schrieb, unterliegt keinem Zweifel, denn daher stammt die gleiche Benennung von „Blatt“ sowohl für Buch, wie für Pflanze. Aber die Palmyrablätter sind nicht die einzigen, die in Indien zum Schreiben dienen; auch die der Cocospalme und des Talipot (Corypha umbraculifera) werden dazu verwendet. Für den Eindruck des Griffels vorbereitete Palmblätter heißen Ollah's. Die Eingebornen schreiben Briefe darauf, welche, nett zusammengerollt und bisweilen mit etwas Gummi versiegelt, durch das Postamt gehen. Während des Schreibens wird das Blatt mit der linken Hand gehalten und die Schrift vermittelst des Griffels auf die Fläche gekratzt. Statt die ihn führende Hand nach rechts zu bewegen, wird das Blatt nach der entgegengesetzten Seite hin gerückt, wozu man sich des Daumens bedient. Um die Buchstaben lesbarer zu machen, werden die eingegrabenen Linien häufig durch Bestreichen mit frischem Kuhdünger ausgefüllt, der durch Reiben mit Cocosöl oder einer Mischung von Oel und gepulverter Kohle eine schwarze Farbe annimmt.*)

---

*) Herr Thwaites, der Vorsteher des Königl. botanischen Gartens zu Paradenia hat dem Museum angewandter Botanik zu Kew eine Probe von Oel über-

Die Palmyrablätter sind selten länger als zwei Fuß und zwei Zoll breit, da das pergamentartige Gewebe zwischen den kleineren Rippen kein größeres Format gestattet. Die Annahmen in Betreff des Alters von Palmyra-Manuscripten widerstreiten sich; während einige Autoren beweisen wollen, daß sie nicht länger als ein Jahrhundert dauern, schwören andere darauf, daß sie sich 4--500 Jahre halten.

Männliche und weibliche Blüthen der Palmyra wachsen gewöhnlich auf zwei verschiedenen Bäumen (diöcistisch), bisweilen aber, wie in einem von Ferguson erwähnten Falle, auch auf einem beisammen. Kein Unterschied des Geschlechts läßt sich an den Bäumen beobachten, bevor die Inflorescenz sich entwickelt. Ihr Erscheinen, im zwölften bis funfzehnten Jahre des Alters der Palmyras, macht im Dasein derselben Epoche. Man kann sagen, sie haben nun das Mannesalter erreicht und fangen nun an, in der häuslichen Oekonomie der Eingebornen eine Rolle zu spielen. Jetzt erst liefern sie Toddy, ein durch seinen Gebrauch eben so berühmtes, wie durch seinen Mißbrauch berüchtigtes Getränk, welches man durch ein höchst eigenthümliches Verfahren gewinnt.

Zu der Zeit, wo die Inflorescenz sich zu zeigen beginnt, noch ehe die Blüthenscheiden sich öffnen, fängt die Thätigkeit der Toddy-Zapfer in den Palmyrahainen an. Ihr geübter Blick erkennt schnell die für das Scalpirmesser bestimmten Bäume; haben sie ihre Blattstiele noch nicht abgeworfen, so macht er sich daran, dieselben abzureißen. Darauf nimmt er, mit einem Leder, welches die Brust beschützt, einem hölzernen Traubenschläger, kleinen Riemen, geraden und krummen Messern bewaffnet, letztere in einer ledernen Seitentasche, — eine biegsame Jungl-Rebe oder einen Streifen eines jungen Palmyra- oder Cocosstammes und macht daraus eine Art Schlinge, groß genug, nm seine Füße so hindurchzustecken, daß sie im Stande sind, den Baum zu umklammern. Dann steckt er sie hindurch, stellt sich dicht an den Stamm, streckt sich lang aus, umfaßt ihn mit den Händen und zieht die Füße so hoch als möglich zu den Armen hinauf; rutscht dann mit den Händen wieder in die Höhe und wiederholt dies so lange, bis er sich gewissermaßen zum Gipfel hinaufgeschraubt hat. Sind die Bäume hoch, so bedient man sich mitunter der Reifen, die aus eben dem Stoffe, wie die Riemen geschnitten, meit genug sein müssen, sowohl den Baum, als auch den Toddyzapfer zu umfassen, so daß sie, bei jedem neuen Ruck des Kletterers, dem Körper desselben eine Stütze gewähren. Oben zwischen den Blättern angelangt, legt der Zapfer seinen Kletter-Apparat quer über einen Blattstiel und beginnt zu schneiden und Ader zu lassen. Indem er ein Paar der untersten Blätter als Stütze für seinen eigenen Körper so lange unversehrt läßt, bis er mit der Operation zu Ende ist, reinigt er den Baum mit einem krummen Messer, welches im Kleinen einer Sichel gleicht, von allen angehäuften Unreinigkeiten, und schneidet, außer drei

---

sandt, welches Doommale Tel heißt und aus dem Doommalebarz, welches man aus Morästen, worin jetzt keine Bäume mehr wachsen, ausgräbt, destillirt wird. „Dies Oel," sagt er, „benutzen die Eingalesen, um ihre Schrift auf Palmyrablättern lesbar zu machen, indem sie es mit einem angebrannten Lappen darauf reiben."

oder vieren, sämmtliche Blätter und die Gipfelknospe des Baumes weg. Außerdem schält das krumme Messer die Oberfläche der Krone, von welcher die Blätter und Blüthen entspringen, weg. Die Blüthenscheiden werden mit Riemen so fest umwickelt, daß die Inflorescenz nicht durchbrechen kann. Dann peitscht man sie und zerquetscht sie mit einem Holzinstrument. Dies wiederholt man 3 Morgen hintereinander und schneidet dann an den 4 folgenden jedesmal eine dünne Scheibe von den Spathaspitzen ab. Dies Alles geschieht, um die Aufbrechung zu verhindern und den Zufluß des Safts zu vermehren. Am achten Morgen beginnt eine helle, süße Flüssigkeit aus den Wunden zu fließen, welches man daran gewahrt, daß die Toddyvögel (Artamus fuscus?) und die Krähen auf den Bäumen lärmen und sich herumbeißen. Der Toddyzapfer steigt nun früh mit Chatties oder Toddygefäßen, in welche er die Enden der Blüthenscheiden steckt, wieder hinauf und läßt sie bis zum Abend hängen, wo sie dann voll von Saft gefunden werden. Die Operation, den Saft in Bewegung zu setzen, wird jeden Morgen und Abend wiederholt, oder auch nur Morgens, bis die ganze Scheide weggeschnitten ist. Die Bäume werden so mehrere Monate lang im Jahre gezapft. Man behauptet indeß, daß, wenn man dies drei Jahre lang an einem Stamm wiederhole, ohne eine Spatha aufbrechen zu lassen, so sterbe er. Der Frau Tucker zufolge, fährt eine Spatha fünf Monate lang fort, Toddy zu liefern, und während bei der Cocosnuß selten auch nur drei Blüthenscheiden Toddy geben, thun dies bei der Palmyra nicht nur drei, sondern sieben bis acht. Ein tüchtiger Kletterer kann binnen wenigen Stunden etwa 40 Bäume anzapfen. In Jaffna unterscheidet man „Toddy" und „süßen Toddy." Ersterer, den die Tamilen „Culloo" nennen, ist der gegohrene, letzterer der ungegohrene Saft. Es ist spaßhaft, zu wie vielen Vergleichungen der Toddy im Allgemeinen Veranlassung gegeben hat. Sir William Jones vergleicht den frisch vom Baum gewonnenen mit so eben aus der Quelle geschöpftem Poubon-Wasser oder mit dem besten Champagner; der Amerikaner Malcolm erinnert sich dabei an den Geschmack seines vaterländischen Ciders, während der abyssinische Reisende Johnson ihn nicht über Ingwerbier setzt! Es kann sein, daß alle drei Vergleiche richtig sind; wirklich wird ein großer Theil des ceylanischen Ingwerbiers aus Toddy bereitet. Genießt man Toddy früh am Morgen, so bringt er bei den meisten Menschen Verdrossenheit und Schläfrigkeit, fast wie Bier, das man während der Hitze des Tages getrunken hat — natürlich nur in den Tropenländern — hervor.

Toddy dient sehr häufig als Hefe. In ganz Ceylon brauchen die Bäcker keine andere; große Massen davon werden auch zu Weinessig umgewandelt, der dazu dient, Gurken, Limonen, Cocos- und Palmyrablattknospen u. dgl. einzumachen. Die bei Weitem größte Menge aber wird zu Jaggery oder Zucker eingekocht. *)

Es scheint, daß zu Menu's Zeiten, vor 4000 Jahren, die Hindu

*) Diese beiden Wörter stammen von dem Sanskritischen: Sakar her, welches auch die Wurzel des arabischen Shkar, des Lateinischen Saccharum und des deutschen Zucker ist.

bereits Zucker aus den Blumen der Madhuca (**Bassia latifolia Roxb.**) zu ziehen verstanden; um so mehr kann man annehmen, daß er von einigen Palmen noch weit früher gewonnen worden sei. Megasthenes führt den Zuckerkand unter dem Namen des „indischen Steines“ an, und noch bis auf den heutigen Tag heißen die aus Jaggery oder dem Saft des Zuckerrohrs gewonnenen Kristalle „cat candoo“ oder Steinzucker. Der gewöhnliche indische Name für die feineren Zuckersorten ist Chini, und man hat daraus schließen wollen, dies Product stamme ursprünglich aus China her. Sei dem, wie ihm wolle, es ist über allem Zweifel erhaben, daß Zucker, in vielfacher Gestalt, von den Völkern Indiens seit dem frühesten Alterthum in Anwendung gebracht worden ist. Die gebräuchlichste Methode, Jaggery zu machen, ist eine höchst einfache. Der süße Toddy wird zu dickem Syrup eingekocht, dann wirft man eine kleine Menge geraspelter Cocosnuß hinein, um sich durch das Gefühl davon zu überzeugen, ob letzterer consistent genug sei. Ist er's, so gießt man ihn in Körbchen von Palmyrablättern, worin er sich abkühlt und zu Jaggery erhärtet; er wird dann entweder zum häuslichen Gebrauch verwendet, nach Colombo oder auch nach überseeischen Häfen verschifft, um raffinirt zu werden. In dem mit dem 5. Januar 1850 abschließenden Jahre betrug die Totalausfuhr von Jaggery aus Ceylon 9580 Centner, wofür 1937 £ Zoll bezahlt wurden. Zwei Drittel der Masse betrug das Product der Palmyra. Um Vellum oder krystallisirten Jaggery zu bereiten, der zu Heilzwecken dient, ist das Verfahren beinahe dasselbe, wie das oben beschriebene, nur daß man den Syrup nicht so lange kochen läßt. Man deckt den Topf, worin es enthalten ist, zu und läßt ihn einige Monate lang stehen, wo man dann eine Menge Krystalle darin findet. Der Saft der Palmyra besitzt mehr Zuckerstoff als der der meisten andern Palmen. Drei Quart davon genügen, ein Pfund Zucker daraus zu kochen. Der Hauptfehler des zu Jaffna bereiteten Jaggary scheint in dem übermäßigen Zusatze von Kalk zu liegen, den man ihn giebt. Ein geringer Zusatz davon ist unumgänglich nöthig, um die Gährung zu verhindern. Nach Malcolm und Crawfurd bildet Jaggery einen Handelsartikel aus den oberen und unteren Provinzen Birma's. In Sawnu ernähren sich die Einwohner bei Mißernten von Jaggery und auf Timur bildet er einen Theil des Jahres hindurch das Hauptlebensmittel. Es steht fest, daß der hauptsächlich aus Palmyrasaft bestehende Zucker körniger und preiswürdiger als der aus Zuckerrohr erhaltene ist und daß man große Massen desselben von Madras und Cuddalore her nach Europa bringt. Aus Madras werden jährlich etwa 9000 Tonnen Zucker, darunter eine bedeutende Menge Palmyrazucker, ausgeführt.

Die Früchte der Palmyra variiren, je nach den Bäumen, an Form, Farbe, Geruch und Geschmack und werden von den Eingebornen als Varietäten betrachtet, deren jede einen besonderen Namen führt. Die reif abgefallene Frucht wird mitunter roh gegessen, weit häufiger aber geröstet. Das von einem solchen Röstmahl dargebotene Schauspiel ist eins der ursprünglichst orientalischen, welchem man beiwohnen kann. Am liebsten wählt man dazu den Schatten eines Illipe (**Bassia longifolia**),

einer Margosa (Melia Azadirachta) oder einer Tamarinde (Tamarindus indica); ein Feuer wird angezündet und die Gesellschaft — Männer, Weiber und Kinder — setzt sich rings herum nieder und saugt das Fleisch aus dem Fasergewebe der gerösteten Früchte, zerreißt sie dabei auf das Primitivste mit Nägeln und Zähnen — und scheint in die höchste Gastronomische Glückseligkeit aufgelöst. Dies gallertartige Fleisch gleicht geriebenen Mohrrüben, nur sieht es ein wenig dunkler aus. Da die Fruchtperiode nur kurz ist und mehr davon reifen, als die Einwohner verzehren können, so wird Punatoo, ein Eingemachtes daraus bereitet. Die Europäer genießen es jetzt selten; als aber die Holländer noch Ceylon besaßen, galt es bei ihnen für eine große Leckerei. Große Massen davon wurden, mit Zucker eingemacht, nach Java und den Niederlanden versendet. Punatoo wird so gemacht: Pandals (Gerüste) werden 4—5 Fuß über der Erde errichtet und mit Matten von Palmyrablättern bedeckt. Dann nimmt man die reifen Früchte, reißt sie auf, legt sie in Olakörbe voll frischen Wassers und quetscht sie so lange, bis das Fleisch mit dem Wasser ein Gelée bildet. Dieses breitet man schichtenweis auf den Matten aus und läßt es trocknen. Ein solches Verfahren wiederholt man 15—18 Tage lang, stets eine Schicht über die andere häufend, bis ihrer etwa 15 sind, die dann ungefähr die Dicke eines halben Zolles haben. Die Matten läßt man dann an der Sonne trocknen, bedeckt sie aber bei Nacht und schützt sie gegen Regen und Thau. Ferguson bemerkt, daß er diese Zubereitung so ausgedehnt betreiben sah, daß während der trocknen Jahreszeit zu Ittavil in Patchelapalla (Ceylon) die Brunnen der Nachbarschaft fast versiegten. Punatoo wird mattenweise, von 3—6 Schilling für eine, verkauft. Tausend Früchte ungefähr reichen für eine Matte aus; mitunter aber auch cubikellenweise. Es ist die Hauptspeise der ärmeren Einwohner der Halbinsel Jaffna mehre Monate des Jahres durch. Die Thala Vilasam vergleicht seinen Geschmack mit Honig, Milch und Zucker; Ferguson jedoch, der es gekostet hat, rühmt es gerade nicht besonders. Man bewahrt es in Olakörben oder Beuteln auf, indem man es in den Rauch hängt und ißt es allgemein, entweder allein oder gemischt mit der aus gestampftem Kelingoo- (d. h. jungen Palmyrapflanzen-) Mehl gemachten Grütze oder auch mit Cocoskernen. Nicht minder thut man es in reichlichem Maaße an Suppen, Aufläufe, Kuchen und audere Eßwaaren.

Nicht die Heilsamkeit und die nährenden Eigenschaften der genießbaren Palmyraerzeugnisse sind es ausschließlich, welche diesen Baum den Einwohnern Ostindiens so bedeutsam machen, sondern zumal die Thatsache, daß Tausende, vielleicht Millionen von Menschen sie sich aus den Wäldern holen oder von ihren Nachbarn überaus billig kaufen können, während Reis und andre Lebensmittel oft so hoch im Preise stehen, daß sie dieselben nicht zu erschwingen im Stande sind. In dieser Hinsicht ist ihnen die Palmyra, was dem ärmeren Irländer oder Schotten die Kartoffel. Sie liefert wohl den vierten Theil der Nahrung von etwa 250,000 Menschen in der nördlichsten Provinz Ceylons, macht aber gewiß den Hauptlebensunterhalt von 6—7 Millionen Indiern und andern Asiaten aus. So stellt sie sich als eines der wichtigsten Gewächse

der Erde heraus, sie wetteifert mit der Dattelpalme; nur der Cocospalme steht sie an Nützlichkeit nach.*) (Bonplandia.)

---

*) Nichts ist natürlicher, als daß ein in dem Vaterlande der Tamilsprache so verbreiteter Baum, dessen Producte eine so große Rolle in dem täglichen Leben der Südindier spielen, auch in deren Sprichwörtern und Gleichnissen eine hervorragende Stelle einnimmt. Wir finden in den von dem Pastor P. Percival zu Jaffna herausgegebenen Bande Tamil-Sprichwörter folgende, die sich mehr oder weniger auf unsre Palme und deren Merkmale beziehen. Die Faser als Zahnstocher benutzt; Stich gegen einen Verschwender: „Er, dessen Vater tausend Palmyras besaß, hat keine Faser zum Zahnstocher — Schärfe des Stieles: Was er sah, war eine Schlange, was ihn stach, der Stiel eines Palmyrablattes.“ — Junge und alte Blätter mit Erbschaft und Altersfolge verglichen: „Man sagt, daß die jungen Blätter der Palmyra lachten, als die trocknen abfielen.“ Wie fest die Frucht am Baume sitzt: „Fällt die Palmyrafrucht ab, wenn eine Krähe sich auf den Baum setzt?“ Größe und Gewicht der Frucht: „Kann man die Palmyrafrucht einem Vögelchen an den Hals hängen?“ Zartheit des Keims, sich unnütze Mühe geben: „Warum Keil und Schlägel anwenden, um die frisch gekeimte Palmyrawurzel zu spalten, die mit der Hand gespalten werden kann?“ Höchste Absurdität: „Als ein Scorpion die Cocospalme stach, lief die Palmyra davon auf!“ Gefälltes Holz, Entfernen von Hindernissen: „Wie ein Esel den Ort durchschritt, wo Palmyrastämme gefällt lagen.“ Fallen von einer Palmyra, Beleidigung eines Gefallnen: „Eine Schlange biß den, der vom Palmyrabaum gefallen war.“ Ein Yorkshirer schlau sogar den Londonern gegenüber: „Der Fuchs des Palmyrawaldes soll den Fuchs aus der Stadt geprellt haben.“ Vermeide sogar den Schein des Bösen, Unanständigkeit des Toddytrinkens: „Wenn Du unter einer Palmyra trinkst, so wird man es für Toddy halten.“ Unzulänglicher Schatten der Palmyra: „Ist der Schatten der Palmyra Schatten, oder ist die Freundschaft des Bösen Freundschaft?“ Rascheln der Blätter, Wirkungen langer Erfahrung: „Erschrickt der Fuchs des Palmyrawaldes vor dem Rascheln des Laubes?“ Das mag glauben, wer da will: „Wie einer auf einen Palmyrabaum stieg und wieder herabkam, ohne die Blüthe zu berühren.“ Toddy: wer die Gewohnheit hat, ihn zu trinken, kann es nicht verbergen: „Wer Milch trinkt, dem stößt Milch auf, wer Toddy trinkt, Toddy.“ Einen Palmyrabaum aufessen; Wirkung der Beharrlichkeit: „Wenn man langsam ißt, kann man selbst einen Palmyrabaum aufessen.“ Wie die Frucht fällt: „Die Frucht des Baumes fällt auf seine Wurzel.“ (Der Apfel fällt nicht weit vom Stamme.) Junge Bäume. Wer sein Eigenthum erhalten will, muß Sorgfalt darauf verwenden: „Bewahre junge Palmyras durch Ausputzen und Büffel durch Festbinden.“ Den Baum übel anwenden: „Hast Du eine Palmyra gezogen, um ein Toddysäufer zu werden?“ Zauberei und Korbflechten sind die leichtesten Handwerke: „Zauberei ist die leichteste Kunst und ein Olakorb das am leichtesten zu fertigende Flechtwerk.“

Ueber die Verwendung der Aroideen oder Aronsgewächse.

Von Lauche, Obergärtner an der Wildparkstation bei Potsdam.

Die Ausstellungen des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues haben hauptsächlich Veranlassung gegeben, bei Anlagen von Gärten, so wie bei der Ausschmückung von Gewächshäusern und Wohnzimmern mehr Sorgfalt, als es bisher der Fall war, auf schöne Blattformen,

so wie auf frisches Grün, was vor Allem dem Auge wohl thut, zu verwenden. Keineswegs sind dadurch aber die Blumen zurückgedrängt, wenn man jetzt die bunten, zum Theil selbst grellen Farben derselben allein und in Massen neben einander nicht mehr schön, bisweilen sogar das ästhetische Gefühl verletzend findet, sondern im Gegentheil haben diese erst neben der mehr wohlthuenden Farbe der sogenannten Blattpflanzen ungemein gewonnen. Die Gartenkunst hat in der neuesten Zeit große Fortschritte gemacht und sich vollständig von der Scheere, unter deren Schnitt früher alle Anlagen mehr oder weniger seufzten und oft zur Karrikatur herabsanken, befreit, um das, was sie doch eigentlich sein soll, eine Tochter der Natur zu werden.

Die sogenannten Blattpflanzen vertreten in kleineren Gärten, in Gewächshäusern und Wohnzimmern die Gehölze der Haine und Boskets. Sie wurden zuerst in Berlin gehegt und gepflegt, damit auch Mode. Der bekannte Gummibaum begann ihre Reihe seit ein Paar Jahrzehenden; rasch sind eine Menge fremdländischer Pflanzen, hauptsächlich Stauden, gefolgt. Das Blumenrohr mit seinen Verwandten, eine Reihe Gräser vom alten **Panicum plicatum** bis zum neuesten **Gynerium argenteum**, großblättrige Nesselpflanzen, die Christuspalme (**Ricinus communis**) mit einer Menge Abarten, Solanum's, eine Reihe Körbchenträger (Compositae), besonders **Senecio-**, **Polymnia-**Arten, **Cosmophyllum**, **Schistocarpha**, **Uhdea** u. a. m.; ferner ächter und falscher Bärenklau (**Acanthus** und **Heracleum**) und manche andere Pflanzen schmücken jetzt unsere künstlichen Rasenpartieen und tragen zur Abwechselung und Verschönerung derselben nicht wenig bei.

Man sah sich unter den kultivirten Pflanzen wieder nach Arten mit schönen Blättern und frischem Grün um, um immer auch etwas Neues zu haben. So ist man auch auf eine Familie aufmerksam geworden, die hauptsächlich aus Blattpflanzen besteht und uns in der neuesten Zeit ein reichliches Contingent auch in der That geliefert hat, zumal seitdem man fand, daß viele von ihnen, die man früher mit großer Aengstlichkeit in den Gewächshäusern, und zwar noch dazu oft in den wärmsten Abtheilungen, kultivirte, wenn auch nicht gerade den Winter hindurch im Freien aushalten, doch während der wärmeren Sommermonate daselbst gerade am üppigsten wuchern und gedeihen. Es sind dieses die Aronsgewächse oder Aroideen, hier und da auch Araceen und Kolbenträger genannt. Arten aus dieser Familie sind es hauptsächlich nun, welche uns Anlagen gestatten, durch die wir an tropische Gegenden erinnert werden.

Wie sehr die Liebe zu den Aroideen seit wenigen Jahren zugenommen hat, sieht man am besten aus einer Vergleichung der jetzigen Kenntniß derselben zu den früheren. Linné hat bis in das letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts 45 Arten beschrieben, während Kunth in seiner monographischen Arbeit vom Jahre 1841 bereits fast 6 Mal so viel kennt. Es ist dieses eine Zunahme, die mit der Erweiterung der Kenntniß der übrigen Pflanzenfamilien gleichen Schritt gehalten hat, also gerade nicht besonders auffällig ist. Seit dieser Zeit aber wurden die Aroideen in den Gärten so beliebt, daß in einem einzigen Jahrzehend noch weit über 100 Arten beschrieben und zum großen Theil auch in den Gärten eingeführt wurden, was mit den früheren in weit geringe-

rem Maaße der Fall war. Die bekannten Reisenden von Warscewicz, Moritz und Wagener haben sich in dieser Hinsicht große Verdienste um Einführung neuer Arten aus der Neuen Welt erworben, während Professor Blume in Leiden und durch Vermittelung auch Professor Miquel in Amsterdam aus Java und den Sunda-Inseln ebenfalls eine Menge neuer Arten einführten. Auch Veitch in Exeter verdient in dieser Hinsicht genannt zu werden. Der Hofgärtner Sello in Sanssouci hat aber wohl das Verdienst, die Aroideen in der Weise als Blattpflanzen, wie es jetzt nun von Berlin und Potsdam aus fast in ganz Deutschland geschieht und auch in Frankreich und England alsbald nachgeahmt wurde, zuerst in Anwendung gebracht zu haben. Die größte Sammlung hat aber jetzt unbedingt der botanische Garten zu Berlin, wo fortwährend noch der Inspektor Bouché neue Sendungen, besonders aus Amerika, bezieht. Nächstdem besitzt der Oberlandesgerichtsrath Augustin bei Potsdam, wie man aus seinem eben herausgegebenen Verzeichnisse sehen kann, die meisten Aroideen. Von den Handelsgärtnereien sind in dieser Hinsicht noch Haage jun. in Erfurt und Geitner in Planitz bei Zwickau zu nennen.

Betrachten wir die Arten dieser interessanten Familie, insofern sie einen gärtnerischen Werth haben, etwas näher, so sehen wir, daß die Blüthen sämmtlicher Arten noch auf einer tiefen Stufe ihrer Entwickelung stehen, also an und für sich keinen blumistischen Werth haben, daß aber dagegen bei einigen, freilich nur sehr wenigen, die Blumenscheide oder Spatha die Blume vertritt. Seit Anfang des vorigen Jahrhunderts schon wird in dieser Hinsicht die sogenannte Kolokasie (Calla aethiopica L., **Richardia africana Kth.**) in Töpfen kultivirt und ist im eigentlichen Sinne des Wortes Zimmerpflanze, und zwar eine sehr dankbare, da sie außerordentlich leicht fortkommt und sich vermehren läßt, insofern man nur nicht versäumt, sie besonders während der Blüthezeit zu gießen. Viel zu wenig ist sie aber noch im freien Lande benutzt, wo sie selbst, hauptsächlich am Ufer von Teichen und überhaupt an feuchten Stellen, durch keine andere Pflanze zu ersetzen ist. Es kommt noch dazu, daß sie in freier Luft fast noch besser gedeiht, und durch die in der That graziöse Art, wie die blendend weiße Blume auf hohem Stiele zwischen den schönen Blättern getragen wird, einen reizenden Anblick gewährt. Außer der gewöhnlichen Art, welche übrigens keineswegs aus Aethiopien, wie man gewöhnlich meint, sondern von dem Vorgebirge der guten Hoffnung stammt, existirt noch eine kleinere Art oder Abart, welche aus China zu uns gekommen sein soll und daher den Namen Calla chinensis oder minor führt. Doch scheint sie dasselbe Vaterland zu haben und die Pflanze zu sein, welche schon Commelyn abbildete. Sie scheint unser Klima noch besser zu vertragen, steht aber an Schönheit unbedingt weit nach.

Außerdem haben die Blumenscheiden nur bei den ächten und Stink-Arons noch eine Bedeutung. Da diese fast sämmtlich im Freien wachsen und Stauden sind, welche meist schon zeitig einziehen und sich in dieser Weise fast ganz wie die Zwiebelpflanzen verhalten, so machen sie zwar hinsichtlich ihrer Kultur weniger Mühe, stehen aber auch im Blattgrün weit nach und können eigentlich gar nicht als Blattpflanzen betrachtet werden. Eigenthümlich sind die hohen und gefleckten Stengel der

Stink-Arons (Dracunculus) noch besonders wegen ihrer großen, innen braunrothen Blumenscheiden, aus denen aber leider ein höchst penetranter übeler Geruch hervorkommt. Auch zeichnen sich noch 2 Klimmer oder Kletterpflanzen, die außerdem eine Zierde der Gewächshäuser und der Wohnzimmer wegen ihrer schönen Blätter und des vollen Grünes sind, nämlich Monstera Lennea und Scindapsus sexjugus (Sc. pinnatus vieler Gärten), auch durch gelblich gefärbte ziemlich große Blüthenscheiden aus. Endlich haben noch die Caladien Blumenscheiden von einigem Ansehen. Vor Allem ist aber noch Alocasia odora, gewöhnlich Caladium oder Colocasia odoratissima genannt, eine baumartige Aroidee, zu nennen, da sie eine außerordentlich wohlriechende Blüthe besitzt und auch außerdem wegen ihrer prächtigen großen Blätter eine Zierde der Gewächshäuser nicht allein, sondern im Sommer auch des freien Landes ist.

Die Aronspflanzen zerfallen in 3 natürliche Gruppen, die auch für den Gärtner einen praktischen Werth haben; nämlich 1) in Klimmer und Ranker, 2) in einziehende und 3) in fortwährend grünende Stauden.

1. Klimmer und Ranker.

Obenan steht hier Monstera Lennea, früher, bevor man eine Blüthe untersucht hatte und demnach auch das Geschlecht, wohin die Pflanze gehörte, nicht mit Bestimmtheit ermitteln konnte, als Philodendron pertusum beschrieben und in den Gärten bekannt. Wir verdanken zwar dem jetzigen Inspektor des botanischen Gartens in Krakau, von Warszewicz, schon eine große Reihe neuer und schöner Pflanzen, die derselbe auf seinen langen Reisen im tropischen Amerika gesammelt und bei uns eingeführt hat, aber für die Monstera sind wir ihm ganz besonders verpflichtet. Sie klettert nur in geringem Grade, wächst aber bei zweckmäßiger Kultur außerordentlich rasch. An einen borkigen Baumstamm gelehnt und in den Winkel zweier Wände eines Warmhauses gebracht, deckt sie mit ihren schönen, oft mehr als 3 im Durchmesser enthaltenden und freudig-grünen Blättern bald vollständig und ruft in dieser Stellung eine angenehme Rundung hervor. Bringt man noch Orchideen von verschiedener Blüthezeit, Tillandsien, Puyen und andere Bromeliaceen, vielleicht auch schöne Gesneriaceen zu gleicher Zeit daselbst an, so verschafft man sich ein tropisches Bild von seltener Schönheit. Die eigenthümliche Blattbildung, wo neben den Fiedern noch längliche Oeffnungen in der Blattsubstanz sich vorfinden, besitzt in der Weise keine andere Pflanze. Ist die Monstera erst zu einer gewissen Stärke gediehen, so blüht sie auch regelmäßig und trägt, da die Fruchtreife eine längere Zeit bedarf, oft zu gleicher Zeit Blüthen und Früchte. Die letzteren werden saftig, stoßen einen fasrigen Deckel ab und erhalten damit einen Wohlgeschmack, der süßlicher Art, aber ganz eigenthümlich ist. Da die Monstera ebenfalls bei einiger Pflege in dem Wohnzimmer gedeiht, so erhält sie dadurch um so mehr Werth und dürfte mit der Zeit, eben so wie jetzt der Gummibaum, nur selten in einer Wohnung fehlen.

Außerdem besitzen wir noch mehre Pflanzen mit fiederspaltigen Blättern, welche wenigstens in den Gewächshäusern als Ranker zu empfehlen sind, sich vielleicht auch zum Theil zur Zimmerkultur eignen.

Diese Pflanzen haben mit den übrigen um so mehr Werth, als sie gerade an den dunkelsten Orten eben so, als an hellen gedeihen und demnach im tiefsten Schatten angebracht werden können, wo sonst nichts anderes fortkommt. Sie gedeihen an Wänden und künstlichen Felsen eben so leicht, wie an Pfosten, Säulen, Holzstämmen u. s. w. Hierher gehören vor Allem die größeren Scindapsus-Arten, welche unter dem Namen von S. pinnatus und pinnatifidus vorkommen, aber andere Pflanzen sind und eigentlich die Namen S. sexjugus und glaucus führen, ferner ganz besonders Sc. dilaceratus; auch das schon längst bekannte Dracontium pertusum oder Monstera Adansonii, vor Allem aber mehrere Philodendron-Arten: als Ph. lacerum, albo-vaginatum und Augustinum, so wie die mehr kleinblättrigen aber rasch kletternden, nämlich: Ph. pedatum, was auch als P. incisocrenatum beschrieben ist und eben so als Ph. quercifolium in den Gärten kultivirt wird, Ph. tripartitum, asperatum und P. crinipes, so wie endlich Syngonium oder Caladium auritum.

Hierher sind auch die Anthurien mit finger- und fußförmigen Blättern zu rechnen, als: A. digitatum, pentaphyllum, caudatum, undatum. elatum, variabile und Ottonianum. Da ihr Grün jedoch keinesweges das frische der oberen besitzt und sie auch weniger klimmen, so möchten sie nur für Liebhaber mehr Werth haben.

Mit herz- oder pfeilförmigen Blättern besitzen wir noch eine größere Auswahl von Aronspflanzen, welche als nur schwache Klimmer unsere Gewächshäuser und vielleicht auch zum Theil die Wohnzimmer ausschmücken können. Hierher gehört von den großblätterigen vor Allem das wiederum noch wenig bekannte Philodendron cardiophyllum, ferner die schon länger bekannten P. Simsii (in den Gärten gewöhnlich P. Fontanesii genannt) und fragantissimum (oder linguaeforme der Gärten), so wie Anthurium rubrinervium, nymphaefolium und costatum. Die Zahl derjenigen, welche mehr mit kleinen Blättern versehen sind, aber rascher emporklettern, ist größer; wir beschränken uns daher hier darauf, nur die besseren zu nennen; mittelgroße Blätter besitzen Philodendron Sellowianum, Imbe, hastatum und crassinervium Arten, die auch in den Zimmern gedeihen möchten, ferner die wunderschönen neuen Arten: Ph. eximium erubescens und pterotum. Kleine Blätter haben: die schillernden P. micans und microphyllum, (hier und da als Solenosterigma micans und bicolor in den Gärten) ferner cuspidatum und scandens. Hierher möchten auch noch eine Reihe von Pflanzen gehören, die aber in der Blüthe noch nicht beobachtet wurden, daher auch im Systeme noch keine Stellung erhalten konnten, rasch wachsen und in den Augustin'schen Häusern einstweilen von Prof. Koch als Otophyllum bezeichnet wurden, vielleicht aber zu Anthurium gehören. Endlich muß man auch mehre Anthurien hierher zählen, vor Allem das längst bekante A. violaceum, sowie Luschnatianum und Olfersianum.

2. Einziehende Stauden.

Auf unsern kleineren Rasenparthien sehen wir jetzt oft Gruppen, die unbedingt zu den schönsten und gelungensten gehören, welche in der neuesten Zeit zusammengestellt wurden. Die Hauptzierde bilden darin

Aroideen mit prächtigen, großen Blättern und einem so angenehmen Grün, wie selbst kein noch so schöner Wald im Frühjahre es bieten kann. Ohne Ausnahme sind die Blätter der hier angewendeten Arten herz- oder pfeilförmig, doch so, daß zum Theil die sogenannten Ohrlappen mehr oder weniger an der Basis verwachsen sind und der Blattstiel nun aus der Mitte zu entspringen scheint. Interessant ist es, daß die Arten mit solchen schildförmigen Blättern von bedeutendem Umfange der Alten Welt und den Südseeinseln, die übrigen hingegen, sowie auch die mit herz- und pfeilförmigen, der Neuen angehören.

Oben an stehen in dieser Hinsicht natürlicher Weise die großblättrigen Arten, welche jetzt noch allein das Geschlecht Colocasia bilden. Seit sehr langer Zeit wird bei uns Colocasia antiquorum, die in den Gärten häufig auch unter den Namen Arum oder Caladium Colocasia, auch als Arum peltatum kultivirt und noch vor einem Jahrzehend ängstlich in dem Warmhause zurückgehalten wurde. Sie ist mit den übrigen alsbald zu nennenden Arten von Haus aus eine Gemüsepflanze für die Bewohner Ostindiens, der Sunda- und übrigen Inseln des Stillen Meeres. Dort sind die Knollen der Colocasien unter dem Namen Tarru hauptsächlich die Nahrung der Eingebornen. Man kann sich in der That nichts Schöneres denken, als eine nur aus Colocasien bestehende oder auch mit andern Pflanzen gemischte Gruppe. Im letztern Falle kann man, je nach deren Größe und Form, in die Mitte Paradiesfeigen oder Bananen, namentlich Musa Dacca, aber auch andere Arten, ferner Blumenrohr (Canna - Arten) Riesenmais oder Dracänen, vor Allem die leicht im Freien gedeihende Cordyline australis und Charlwoodia congesta auch Papyrusstauden bringen, während Coix Lacryma und stigmatosa, Panicum plicatum und eximium, Bambusa Metaca, Andropogon formosum u. a. Gräser sich ringsherumziehen. Einen zweiten Kranz könnten die alsbald aufzuführenden Xanthosomen bilden. Interessant ist es, daß während die Blätter der Colocasien in den Gewächshäusern selten länger als 2 Fuß werden, sie im freien Lande auf gutem Boden und bei einiger Pflege eine Länge von 4 und 5 und eine Breite von 2½ bis 3½ Fuß gemeiniglich erhalten. Die ganze Pflanze gedeiht überhaupt hier auf eine Weise, wie sonst durchaus nicht.

In der neuesten Zeit sind noch andere Arten in den Gärten eingeführt worden, die sich alle mehr oder weniger in dem Tone des Grünes unterscheiden. Durch die tief dunkeln, dem Auge außerordentlich wohlthuende Farbe verdient die leider noch gar nicht verbreitete Colocasia euchlora bei Weitem noch den Vorzug vor der gewöhnlichen C. antiquorum Es kommt noch dazu, daß der Rand der Blätter sich abwechselnd hebt und fällt, also wellenförmig erscheint. Nur durch Stolonen unterscheidet sich von der alten Colocasia C. nymphaefolia, während C. pruinipes eine weit hellere Farbe besitzt. Ein dunkelgrünes Blatt mit violetten Rändern und braunrothen schlankern Stielen hat C. Fontanesii und ist demnach ganz besonders zu empfehlen.

Kleiner in Blättern, aber ebenfalls alle Töne des Grün durchlaufend, sind die Xanthosomen der Neuen Welt, welche hier und da auch noch als Arum's, Caladien und Colocasien in den Gärten aufgeführt werden. Wie die letzteren dienen sie aber den Bewohnern Westindiens und zum Theil auch des übrigen tropischen Amerika's als Gemüse und

führen deshalb in ihrem Vaterlande den Namen des karaibischen und und westindischen Kohles. Zu Gruppen verwendet, stehen sie allerdings den Colocasien, von denen sie sich durch nicht schildförmige Blätter sehr leicht unterscheiden lassen, nach. Obwohl man sie nicht gern allein anbringt, so tragen sie doch, wie eben schon beispielsweise angeführt wurde, namentlich als äußerster Kranz in größeren Gruppen, nicht wenig zur Mannigfaltigkeit bei. Noch vor wenigen Jahren kannte man man kaum mehr als nach Willdenow Xanthosoma sagittifolium und belophyllum, die erstere mit mehr bräunlicher Farbe, die andere rein grün. Jetzt führt die zuerstgenannte Art auch den Namen X. violaceum oder ianthinum und ist neben X. atrovirens hauptsächlich zu beachten. Außerdem findet man die großblättrigen Arten X. Caracu und utile, sowie außerdem noch Masassa, versicolor und hastifolium in den Gärten.

Endlich bleiben noch die Caladien mit kleineren und, wie bei den Colocasien, schildförmigen Blättern übrig. Viele von ihnen haben auf diesen, häufig auch auf den Blattstielen, unregelmäßige, oft umfassende Flecken von weißer, rother und brauner Färbung; dadurch bilden sie zu dem Grün anderer Pflanzen, mit denen man sie zu einer Gruppe vereinigt hat, einen eigenthümlichen, aber doch immer etwas barocken, nichts desto weniger jedoch erfreulichen Anblick. Schade, daß die hierher gehörigen Pflanzen das freie Land doch nicht recht vertragen und sich mehr zur Topfkultur eignen. Leider wollen sie auch in dem Zimmer nicht gut gedeihen. Von den buntgefleckten Arten nennen wir zuerst die längst bekannten: Caladium bicolor und poecile; ferner die neueren: pellucidum, (auch als discolor und rubricaule in den Gärten bekannt) picturatum, pictum, marmoratum, argyrostigma und haematostigma. Von den einfarbigen verdienen vor Allem die beiden Arten mit Metallglanz, welche wir aus Borneo erhalten haben, für die Gewächshäuser Berücksichtigung. C. metallicum besitzt eine Blei-, cupreum hingegen eine Kupferfarbe. Die einfarbiggrünen: C. smaragdinum und pallidum sind weniger zu empfehlen, bleiben aber immer eine Zierde der Gewächshäuser.

Zu den einziehenden Aroideen gehören auch die Arten der Geschlechter: Arisaema, Arisarum, Typhonium und Sauromatum, welche jedoch mit Ausnahme von Sauromatum crinitum ebenfalls einen untergeordneten Werth haben. Dasselbe gilt von den buntstengeligen, fingerblättrigen und deshalb eigenthümlichen Amorphophallus, zumal sie nur im warmen Hause gedeihen.

3. Perennirende Stauden und baumartige Aronspflanzen.

Die Zahl der hierher gehörigen Arten ist zwar weit größer, als die der beiden vorhergehenden Abtheilungen, doch stehen sie mehr oder minder in der gärtnerischen Verwendung nach. Es kommt noch dazu, daß sie mit wenigen Ausnahmen weder im Freien angewendet werden können, noch für das Zimmer passen. Es sind demnach meist nur Arten, die den Gewächshäusern angehören und zum Theil auch hierin noch einen untergeordneten Werth besitzen. Eine Ausnahme machen allerdings zunächst die mehr baumartigen Alocasien und Xanthosomen. Oben an steht in dieser Hinsicht Alocasia odora, früher auch Colocasia odora,

Caladium und Arum odorum, (in den Gärten aber fälschlich odoratissimum) genannt, da sie sehr gut im Freien zu Gruppen verwendet werden kann. Ob dieses auch mit Alocasia indica und cucullata, sowie mit Xanthosoma undipes, eine Pflanze, die auch fälschlich X. Jacquini und Arum xanthorrhizon, auch wohl macrorrhizon genannt wird, der Fall ist, vermag ich nicht zu sagen. Wohl wäre aber einmal Versuche damit zu empfehlen.

Aus der Zahl der hierher gehörigen Philodendren sind vor Allem: Ph. grandifolium, was selbst etwas klettert, ferner das gefiederte und wunderschöne Ph. Selloum und endlich P. cannaefolium zu nennen. Ihnen schließen sich die Zantedeschien oder Homalomenen, vor Allem die schöne Z. rubens, sowie aromatica an, ferner die herzblättrigen Anthurien oder Pothos, als A. amplum, macrophyllum, cordifolium, grandifolium, cordatum, cardiophyllum, cucullatum und ochranthum, sowie der lang- und großblättrigen A. glaucescens, acaule, crassinervium, solitarium, Hookeri und ellipticum. Einen Stengel mit kurzen Gliedern und meist mit Wurzeln dicht besetzt, auch zum Theil etwas kletternd, besitzen A. Beyrichianum, longifolium, rubricaule, intermedium, undulatum (fälschlich als Harrisii in den Gärten) Galeottii, coriaceum, Willdenowii, lanceolatum u. s. w.

Endlich sind die zum Theil baumartigen Dieffenbachien, Aglaonemen und Massowien mit aufrechtstehenden und länglichen Blättern hierher zu rechnen. Noch vor kurzer Zeit kannte man nur die eine Dieffenbachia Seguine (auch als Arum und Caladium bekannt) mit der buntblättrigen Abart, während sich jetzt noch D. lineata und robusta dazu gesellt haben. Weniger schön sind die Aglaonemen und Massowien, von denen M. cannaefolia früher als Monstera kultivirt wurde.

Ich wende mich nun zur Kultur der Arten dieser interessanten Familie. Auch in dieser Hinsicht muß ich die oben angegebene Eintheilung festhalten. Klimmer und Ranker kommen in ihrem Vaterlande nicht allein als Epiphyten auf Bäumen vor, sondern überziehen wohl auch zum Theil Felsen. Unter ähnlichen Verhältnissen müssen sie demnach ebenfalls in den Häusern wachsen; in der That legen sie sich auch mit ihren ungemein zahlreichen Luftwurzeln an alle in ihrer Nähe befindlichen Gegenstände außerordentlich leicht an. Eine leichte, nahrhafte, vegetabilische Erde, mit gutem Abzug versehen, wozu ich eine 2 Zoll hohe Torfunterlage am geeignetsten fand, ist am dienlichsten. In den Sommermonaten verlangen sie eine hohe Wärme, Schatten und viel Feuchtigkeit, im Winter weniger; wöchentlich 2 oder 3 mal mit einer schwachen Guano-Auflösung begossen und die Stämme, resp. Felsen, damit bespritzt, führt zu unglaublichen Erfolgen. Auch fand ich es sehr vortheilhaft, selbst ihre Saugschwämmchen an der Spitze der Luftwurzeln damit zu befeuchten. Wie bei allen Blattpflanzen ist es sehr dienlich, die Blätter oft mit einem Schwämmchen abzuwaschen; es ist dies da um so mehr nothwendig, wenn man, wie dies in Potsdam und Berlin so häufig geschieht, mit salpeterhaltigem Wasser spritzen muß, welches stets nach dem Verdunsten einen weißen Niederschlag bildet. Durch Anwendung des Regenwassers kann übrigens diesem Uebelstande leicht abgeholfen werden.

Die Kultur der perennirenden Stauden und baumartigen Aroideen ist ebenso, nur verlangen diese etwas größere Töpfe.

Die einziehenden Aroideen werden im Februar oder März, nachdem sie von allen Wurzeln rc. gereinigt sind, in lockere und nahrhaftere Erde gepflanzt, mäßig angegossen und in ein Warmhaus oder in einen warmen Mistbeetkasten gestellt. Wärme, Feuchtigkeit und Schatten sind die Haupterfordernisse eines kräftigen Gedeihens. Im Herbste läßt man sie nach und nach durch Trockenhalten einziehen, bringt sie im Winter an einen warmen Ort und läßt sie hier bis zum Frühjahr stehen. Zu bemerken ist jedoch noch, daß man die Töpfe im Winter mitunter anfeuchtet, weil sonst bei zu großer Trockenheit die Knollen leicht mehlig und unbrauchbar werden.

Will man sie im Freien zu größern oder kleinern Gruppen anwenden, so thut man am besten, wenn man das dazu bestimmte Beet ohngefähr 3 Fuß ausgräbt, unten 2 Fuß hohen Pferdedünger hineinbringt und darauf eine gute Mistbeeterde 1 Fuß hoch ausbreitet. Vor Allem hat man darauf zu sehen, daß das Beet eine geschützte und schattige Lage besitzt, damit die schönen Blätter sich ruhig entwickeln können und nicht vom Winde zerschlitzt werden. Auch muß man stets für die gehörige Feuchtigkeit sorgen.

Die Arten, welche im Freien ausdauern, verlangen wenig Sorgfalt; sie werden entweder an einem schattigen Orte in leichter Lauberde oder in Töpfen kultivirt und insofern sie aus südlicheren Ländern stammen, im Winter gegen die Kälte durch eine Bedeckung von Laub rc. geschützt. Im Frühjahr oder im Herbst pflanzt man sie um und sorgt zugleich durch Zertheilung für eine Vermehrung.

Was diese nun im Allgemeinen anbelangt, so geschieht sie bei den Rankern, Klimmern und baumartigen Aroideen durch Zerschneiden der Glieder, bei den übrigen hingegen durch Theilung der Knollen und Rhizome. Sie kann aber auch bei allen Arten durch Samen und bei einigen wenigen durch sogenannte Brutknospen geschehen. Beim Zerschneiden wird darauf gesehen, daß jedes Stück wenigstens einen Blattring besitzt Es kommt übrigens gar nicht darauf an, ob das Blatt noch vorhanden ist oder nicht. Nachdem dieses geschehen, läßt man die Schnittlinge an einen warmen Ort 24 Stunden abtrocknen, bestreicht die Schnittflächen mit Collodium oder auch, wenn man dieses nicht bei der Hand haben sollte, mit Kohlenpulver; jedoch ist dieses, namentlich bei den mehr fleischigen nicht ausreichend und erstes auf jeden Fall vorzuziehen. Man legt die Schnittlinge nun mit dem Blattansatze nach oben in einen warmen Kasten, der mit gewaschenen Flußsand 2 Zoll hoch angefüllt ist. Die Blätter, insofern sie noch vorhanden, werden sämmtlich an der Basis abgeschnitten, da sie zur Entwickelung der jungen Triebe nichts beitragen und nur unnöthigen Raum beanspruchen. Ebenso entfernt man auch Wurzeln und die sonstigen unnöthigen Anhängsel. In den ersten 8 bis 14 Tagen wird nicht gespritzt; dann aber muß man den Sand stets gleichmäßig feucht, das Fenster geschlossen und die Temperatur auf 25—30 Grad R. halten. Dabei entwickeln sich in der Regel nach 4—5 Wochen die ersten Augen.

Nachdem diese 1—2 Zoll hoch sind, erscheinen an der Basis der jungen Triebe die ersten Wurzeln und ist jetzt die geeignetste Zeit, die-

selben auszupflanzen. Man nimmt hierzu eine leichte, sandige Holzerde, versieht den Topf mit gutem Abzug und stellt ihn dann wieder warm, um die Pflanze nach und nach an die äußere Luft zu gewöhnen. Es kommt oft vor, daß an demselben Schnittlinge, nachdem die erste Pflanze weggenommen ist, sich noch nach 8—10 Wochen von Neuem junge Pflanzen entwickeln. Es ist deshalb stets gut, die Schnittlinge noch eine Zeit lang liegen zu lassen.

Den Samen kann man zu jeder Jahreszeit, am besten jedoch gleich nach der Reife, in einem Topfe aussäen. Diesen stellt man in ein warmes Mistbeet, wo die erstern nach 2—4 Wochen aufgehen. Sind die Pflänzchen etwas heran gewachsen, so werden sie pikirt, (d. h. noch mit den Kotyledonen verpflanzt) und dann wie die aus Schnittlingen gezogenen Pflanzen behandelt. Leider gelingt es aber nur bei wenigen Arten und bei diesen nicht immer, selbst nicht bei künstlicher Befruchtung, Früchte mit reifem und keimungsfähigem Samen zu erhalten.

Die Amorphophallus-Arten lassen sich leicht durch die Brutknospen, welche sich auf den Blättern von selbst entwickeln, vermehren. Diese nimmt man im Herbste ab, sobald die Pflanze eingezogen hat, bewahrt sie in trocknem Sande den Winter hindurch auf und behandelt sie im Frühjahre wie Schnittlinge. (Aus Koch's Gartenkalender.)

Der Gartenbau - Verein
für die Herzogthümer
Schleswig, Holstein und Lauenburg

beabsichtigt in dem laufenden Jahre zwei Ausstellungen von Gartenbau-Erzeugnissen zu Kiel zu veranstalten. Die erste soll vom Montage bis zum Mittwoch im Johannismarkte (30. Juni bis 2. Juli) die zweite vom Montage bis zum Mittwoch im Michaelismarkte (6., 7. und 8. October) stattfinden.

Zur Ausstellung geeignet sind alle Erzeugnisse des Gartenbaues im weitesten Sinne, welche als die Ergebnisse einer zweckmäßigen und wohl gelungenen Cultur erscheinen. Ferner zum Gartenbau dienende Geräthschaften der verschiedensten Art, so wie Zeichnungen und Pläne zu Gartenbau-Anlagen und Einrichtungen.

Diese ersten, in den Herzogthümern stattfindenden Ausstellungen sollen ein Bild des gegenwärtigen Zustandes des hiesigen Gartenbaues geben. Es wird darum im allgemeinen Interesse gewünscht, daß die Betheiligung daran eine möglichst umfangreiche und zahlreiche sei und zwar nicht nur von Seiten der Handelsgärtner, sondern auch der Privatgartenbesitzer und Pflanzenfreunde. Ferner ist es durchaus nicht etwa erforderlich, daß die auszustellenden Gegenstände ganz und gar neu oder selten seien, vielmehr auch länger bekannte und allgemein verbreitete Pflanzen und sonstige Erzeugnisse finden Aufnahme, sobald sie das Zeugniß einer recht vollkommenen Zucht von sich tragen.

Die Sommerausstellung wird der Jahreszeit gemäß, hauptsächlich

Zier-Gewächse, doch aber auch die früheren Früchte und Gemüse vorführen. Die Herbstausstellung ist vorzugsweise dazu bestimmt, den einheimischen Obst- und Gemüsebau darzulegen, woneben dann aber auch die Ausstellung von anderen Garten-Gewächsen gewünscht wird.

Der Verein hat als eins der wichtigsten in das Auge zu fassenden Ziele die Hebung der Obstzucht erkannt — eines Culturzweiges, der bei uns noch nicht die Beachtung und Pflege gefunden, welche er verdient. Hiebei erschien es zunächst erforderlich, die gegenwärtig angebauten Obstsorten möglichst vollständig kennen zu lernen. Der Verein richtet daher an die Obstzüchter in allen Gegenden der Herzogthümer die Bitte, die von ihnen angebauten Früchte in einigen Normal-Exemplaren einzusenden. Hierunter werden solche Früchte verstanden, welche an Größe, Gestalt, Farbe u. s. w. das gewöhnliche Bild der betreffenden Sorte zeigen. Daneben können auch andere beigefügt werden, welche etwa durch besondere Cultur oder sonstige Verhältnisse zu einer ungewöhnlichen Entwicklung gediehen sind. Allein es erscheint dann erforderlich, daß diese Umstände dabei angegeben werden. Die zur Ausstellung eingelieferten Früchte sollen, soweit dies thunlich ist, dann nach ihren richtigen pomologischen Namen bestimmt werden.

Sehr wünschenswerth ist es, daß von den Einsendern zu den Früchten Bemerkungen beigefügt werden über Wuchs, Ergiebigkeit, Blüthezeit, des Baumes, dessen Widerstandsfähigkeit gegen Witterungs-Verhältnisse, welche Ansprüche an den Boden er macht, in welchem Alter er zur Tragfähigkeit gelangt, über die Reifezeit, Haltbarkeit, Verwendung und den Werth der Früchte 2c. Neben dem wissenschaftlichen Namen der Sorte, so weit dieser dem Einsender bekannt ist, wird auch die etwaige abweichende volksübliche Benennung gewünscht. Durch mehrjährige Wiederholung dieses Verfahrens hofft der Verein eine vollständige Pomona des Landes allmälig zu erhalten. Und auf diese Grundlage wird es dann möglich, solche anderwärts bewährten neuern, oder hier wenigstens noch nicht bekannten Sorten zur Einführung zu empfehlen, welche für unsere klimatischen und Bodenverhältnisse sich eignen.

In gleicher Weise soll auf den Ausstellungen das hier herkömmlich gebaute Gemüse in möglichst vollkommenen Exemplaren dem Publikum vorgeführt werden. Zugleich aber hofft der Verein eine Auswahl der meist empfohlenen neuen Gemüse-Sorten, so wie verschiedene Ersatzmittel für die Kartoffeln vorlegen zu können, mit denen Versuchs-Culturen eingeleitet sind.

Die Einsendung der auszustellenden Pflanzen und Geräthe muß 2 Tage vor dem Beginne der Ausstellung erfolgen; Blumensträuße und abgeschnittene Blumen, Obst und Gemüse kann auch noch bis zu dem frühen Morgen vor der Eröffnung eingeliefert werden. Bei größeren Sendungen erscheint es erforderlich, daß dieselben einige Tage zuvor mit Angabe der Stückzahl und Raumerforderniß angemeldet werden, um bei Einrichtung des Locals gehörig berücksichtigt werden zu können.

Die Aufstellung der Pflanzen und sonstigen Ausstellungs-Gegenstände geschieht durch eine zu diesem Zwecke speciell von dem Vorstande des Vereins ernannte Commission.

Bei verkäuflichen Gegenständen sind von den Einsendern die Preise derselben anzugeben. Jedoch darf kein zur Ausstellung gelieferter Ge-

genstand vor Schluß derselben ohne besondere Genehmigung des Vorstandes hinweggenommen werden. Die nicht verkauften oder sonst abgesetzten Gegenstände müssen am Tage nach dem Schlusse der Ausstellung wieder zurückgenommen werden. Es wird beabsichtigt, mit der Ausstellung eine Verloosung von Pflanzen und Garten-Utensilien zu veranstalten.

Correspondenz.

(Das unter der Rubrik „Correspondenz" Abgedruckte wird von der Redaction weder der Form noch dem Inhalte nach vertreten und haben die respect. Herren Correspondenten in jeder Hinsicht die Verantwortlichkeit zu übernehmen.
Die Redaction.)

Phajus cupreus *G. Reichb. fil.* u. Phajus Augustinianus *Kl.*

(Vergleiche S. 176 im 4. Hefte d. Jahrg.)

Motto: Was klug, was gut, was edel ist,
Kannst Du zu sprechen Dich stets wagen:
Doch weißt Du Kluges nicht zu sagen,
Ist's besser, wenn Du schweigsam bist.
(Klugheitsregeln für kleine und große Kinder.)

Der Gärtner Herr F. Stange
macht mich unmöglich bange,
wenn er zwei Phajus-Arten
in einer will errathen.

Die eine kupferfarben mit weißer Lippe nur,
soll ähneln maculato, nach angelegter Schnur;
die an'dre mit 'ner Aehre, die zwischen Blatt entspringt
'ne roth-punctirte Lippe und rosa Blüthen bringt.

Das Monopolisiren, mein bester Herr F. Stange
hat, wie man's wußte lange
in Technik, Kunst und Wissen,
stets Beff'res ausgerissen.

Berlin, den 26. April 1856. **Fr. Klotzsch.**

Geehrter Herr Redacteur!

Eine im 4. Hefte des laufenden Jahrgangs Ihrer geschätzten Garten- und Blumenzeitung p. 184 aufgenommene, vom 8. März d. J. datirte Correspondenz aus Berlin legt mir die Pflicht auf, Ihnen nachstehende Berichtigung zuzusenden, die Sie ihren Lesern im Interesse der Wahrheit und der Ehre einer öffentlichen wissenschaftlichen Anstalt nicht vorenthalten werden.

Die erwähnte Correspondenz knüpft an ein (übrigens der wissen-

schaftlichen Begründung entbehrendes) Urtheil über die in den Abhandlungen der hiesigen k. Akademie der Wissenschaften von 1854 befindliche Bearbeitung der Begoniaceen von Dr. Klotzsch die Bemerkung an: „So wie die Arbeit vorliegt, wird sie weder nützen noch schaden und wie ich in unserem botanischen Garten zu Schöneberg gehört habe, wird man daselbst bei der Bezeichnung der Pflanzen auch nicht die geringste Notiz von diesem Elaborat des Herrn Dr. Klotzsch nehmen.“ Da das Verfahren, welches bei der wissenschaftlichen Bezeichnung der Pflanzen im k. bot. Garten eingehalten wird, unter meiner alleinigen Leitung steht, so müßte die behauptete Ignorirung der Arbeit des Herrn Dr. Klotzsch bei Bezeichnung der Begoniaceen entweder auf meiner Anordnung oder auf einem eigenmächtigen Verfahren des Gartenpersonales beruhen. Ich erkläre hiegegen, daß weder das Eine noch das Andere der Fall ist, indem vielmehr die erwähnte Arbeit im k. bot. Garten die ihr gebührende Berücksichtigung gefunden hat und fortwährend findet. Seit Herr Dr. Klotzsch seine Arbeit begonnen, war ich bedacht, dieselbe auch von Seiten des bot. Gartens mit Material zu unterstützen, und der Inspector des bot. Gartens, Hr. Bouché, hat, meiner Absicht entsprechend, der Kultur der Begoniaceen seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, wodurch eine Collection aus dieser Familie erzielt wurde, der wohl wenige andere gleichkommen. Sämmtliche im bot. Garten kultivirte Arten wurden der Bestimmung des Herrn Dr. Klotzsch unterstellt und die von ihm berichtigten oder neu gewählten Benennungen sofort bei der Bezeichnung derselben eingeführt. Im bot. Garten ist dieß Jedermann bekannt und der Correspondent, der sich unter die Berliner Botaniker zählt und im bot. Garten nicht fremd zu sein scheint, konnte sich durch einen flüchtigen Gang in die Gewächshäuser, so wie durch einen Blick auf den vorjährigen Samencatalog, davon leicht selbst überzeugen. Wenn er nichts destoweniger „in unserem botanischen Garten zu Schöneberg“ die entgegengesetzte Behauptung vernommen zu haben angiebt, so wirft er dadurch den Verdacht absichtlicher Verbreitung einer Unwahrheit auf das Personal des botanischen Gartens, einen Verdacht, den ich hiemit ausdrücklich zurückweise, bis der Correspondent mich selbst durch genaue und richtig befundene Angabe der Quelle seiner Behauptung eines anderen belehrt haben wird.

Berlin, den 28. April 1856.

Der Direktor des k. botanischen Gartens
Professor **A. Braun.**

Diese, die Mehrzahl unserer Leser wohl wenig interessirende Streitsache ist hiermit in unserer Zeitung als geschlossen zu betrachten, weshalb auch einer vom Herrn N. N. eingegangenen Antwort auf das Schreiben im vorigen Hefte S. 231 des Herrn Dr. Klotzsch, wie auf die Anfrage des Herrn Dr. Braun in der k. privileg. Berliner Zeitung No. 100 vom 30. April vom Verleger dieser Zeitschrift die Aufnahme deshalb verweigert wurde, weil diese Antwort nur abermals voller hämischer und malitiöser Redensarten war, ohne daß der Herr N. N.

zu bewegen gewesen wäre, seinen wahren Namen und Wohnort unter diese Schreiberei zu setzen. Wer aber aus dem Hinterhalte der Anonymität die wissenschaftlichen Leistungen Anderer angreift und so seines Irrthums überführt wurde, wie es von den Herren Professor A. Braun und Dr. Fr. Klotzsch geschehen ist, der ist verpflichtet endlich mit seinem wahren Namen hervor zu treten. Die Redaction.

Literarische Notizen.

Neue Bücher

gärtnerischen, landwirthschaftlichen und botanischen Inhaltes.

Ueber **botanische Museen,** insbesondere über das an der Universität Breslau, von **H. R. Göppert.** Görlitz, Heyn'sche Buchhandlung, 1856 8. VIII. und 68 Seiten.

Auf die Wichtigkeit von botanischen Museen haben wir erst im vorigen Hefte S 209 hingewiesen und gewährt es uns ein Vergnügen, die Aufmerksamkeit der sich für diesen Gegenstand interessirenden Leser auf die vom Herrn Geh. Med. Rath Prof. Dr. Göppert so eben unter obigem Titel erschienene kleine Schrift zu lenken.

Etymologisch-botanisches Wörterbuch. Enthaltend: die genaue Ableitung und Erklärung der Namen sämmtlicher botanischen Gattungen und ihrer Synonyme. Mit zahlreichen biographischen und literarischen Notizen versehen und zum Gebrauche für Botaniker, Pharmazeuten, Naturforscher, Aerzte, Garten- und Blumenfreunde und Freunde der Naturwissenschaften überhaupt bearbeitet und herausgegeben von **Dr. C. G. Wittstein.** 2. Ausgabe. Erlangen 1856. J. J. Palm und Ernst Enke. Lex.-Format. 952 S. 4 Thlr. 10 Sgr.

Ueber Fruchtfolge und Feldsystem nebst einer kurzgefaßten Einleitung in die landwirthschaftliche Bodenkunde. Zunächst für jüngere Landwirthe. Von F. C. Henrici. Göttingen 1856. Vandenhoek und Ruprecht. 1856. gr. 8. 136 S. 20 Sgr.

Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora, enthaltend die genauer bekannten Pflanzen, welche in Deutschland, der Schweiz, in Preußen und Istrien wild wachsen und zum Gebrauche der Menschen in größerer Menge gebauet werden, nach dem De Candollischen Systeme geordnet, mit einer vorangehenden Uebersicht der Gattungen nach den Classen und Ordnungen des Linnéischen Systems, bearbeitet von Prof. Dr. Wilh. Dan. Jos. Koch. 4. Auflage. Leipzig. Gebhardt und Reisland gr. 12. 583 S. 1 Thlr. 15 Sgr.

Die Obstbenutzung, eine gemeinfaßliche Anleitung zur wirthschaftlichen Verwendung unserer wichtigeren Obstsorten. Im Auftrag der Königl. Centralstelle für die Landwirthschaft von **Eduard Lucas,** K. Würtemb Garteninspector. Mit 4 Taf. Abbildungen und 22 in

den Text gedruckten Holzschnitten. 1856. Stuttgart, Franz Köhler. 8. 314 S. 1 Thlr. 7½ Sgr.

Der vollkommene Melonen-, Gurken-, Artischocken-, Spargel- und Champignongärtner. Von **Joh. Christ. Gottlob Weise,** weil. Großherzogl. Ingenieur-Geographen und Gartenbauinspector. 3., nach des Verfassers Tode von Frhrn. v. Biedenfeld stark vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 1 lithogr. Quarttafel. Weimar 1856. B. F. Voigt. 12. 184 S. 15 Sgr.

Der Ulmer Gemüsegärtner. Eine genaue Anweisung Gemüse, Salate, Gewürz- und Küchenkräuter in höchster Vollkommenheit zu ziehen; nebst Anhang über Samenzucht Herausgegeben von Gebrüder Kölle, Kunst- und Handelsgärtner in Ulm. 1856. Stuttgart. Hoffmann. 12. 260 S. 15 Sgr.

Feuilleton.

Miscellen.

Horticultural Society zu London. Am 26. April waren bereits zu den erforderlichen 5000 £, um den Garten dieser Gesellschaft auch fernerhin erhalten zu können, 3000 £ gezeichnet. Unter den Unterschriften befinden sich fünf, jede mit 100 £ und unter diesen sogar ein Deutscher, nämlich Hr. **Heinr. Behrens** in Travemünde. In einem Schreiben des Herrn Behrens an die Gartenbaugesellschaft zu London (Siehe Gard. Chron. No. 16. p. 261) heißt es unter anderem: „Ich habe alles eifrig verfolgt, was in Bezug auf die Frage über das Fortbestehen des Gartens der Gesellschaft im Gardeners Chronicle veröffentlicht worden ist. Obgleich ich ein Ausländer und kein Mitglied der Gesellschaft bin, so nehme ich dennoch ein zu lebhaftes Interesse an alles was Gartenbau betrifft, und da ich zugleich die feste Ueberzeugung habe, daß es kein zweites Institut der Art in Europa giebt, wie der Garten dieser Gesellschaft, und das Eingehen desselben von allen Gartenfreunden ebenso beklagt werden würde, als das Aufhören der Gardners Chronicle, ein Journal, das mehr gediegenes, praktisches Wissen enthält, als alle continentalen Gartenjournale zusammen (!!), so glaube ich es wagen zu dürfen, 100 £ zur Erhaltung des Gartens der Gesellschaft unter denselben Bedingungen, wie solche für die übrigen Subscribenten bestehen, anbieten zu können. Sind 100 £ auch nur eine geringe Summe für England, so hoffe ich doch, daß ein guter Wille auch einen guten Platz finden wird."

In No. 19. der Gard. Chronicle p. 318 macht die Hort. Society ganz besonders auf den von Herrn Behrens bei ihr eingegangenen Brief, der sich auf derselben Seite abgedruckt befindet, jedoch diesmal mit Hinweglassung der Bemerkung, welche sich auf die von Dr. Lindley herausgebende Gardners Chronicle bezieht, aufmerksam.

Englische Kulturen. Zu Enville stand Mitte April ein Exemplar der Medinilla magnifica in Blüthe, das 5 Fuß hoch und 6 Fuß

im Durchmesser war; die Zahl der Blüthenrispen betrug 97. Das Exemplar ist in jeder Beziehung eine Prachtpflanze. — Eine andere gleichzeitig in Blüthe stehende Pflanze ist **Dendrobium Pierardi var. latifolium.** Dieselbe trägt 26 Blüthenrispen, von denen die meisten 5 Fuß Länge haben, keine war jedoch unter 3 Fuß lang und sämmtliche dicht mit Blüthen besetzt. — **Rhododendron Gibsoni** ist eine nicht genug zu empfehlende Art. Ein Exemplar davon in demselben Garten ist 7 Fuß hoch und 3 Fuß im Durchmesser u. ist buchstäblich total mit Blumen bedeckt. **G. Chr.**.

Die **„American Scientific Assosiation“** findet in diesem Jahre zu Albany in der 3 Woche des August statt. Die Gesellschaft beabsichtigt 20—30 der ersten Gelehrten Europas einzuladen, und sollen diese Gäste freie Fahrt nach und von Amerika erhalten, ebenso heißt es, werde die große „trunk railway“ von Canada diesen Gästen freie Fahrt geben. Die „American Scientific Association“ ist wie die Gesellschaft zur „Beförderung der Wissenschaft“ in London organisirt und wird die Versammlung in Zeiten beendet sein, damit deren Mitglieder sich nach Belieben zu der Ausstellung in Unter-Canada am 16. Septbr., zu der in Ober-Canada am 23. Septbr. und zu der im Staate Neu-York am 30. Sepbr. begeben können.

Die Canada Ausstellung verspricht eine gute zu werden, außerdem hofft man daselbst einen Gartenbau-Garten und einen kleinen Crystall-Pallast zu erhalten. **G. Chr.**

Wellingtonia gigantea Lindl. oder Washingtonia californica der Californier oder Sequoia gigantea Seem. Vor einigen Wochen war ein Theil dieses wahrhaft wunderbaren Baumes im großen Sale der philharmonischen Gesellschaft in London ausgestellt. Herr G. L. Trask hat mit Hülfe seiner Assistenten mit großer Mühe und Kosten die Rinde eines dieser Bäume bis zu einer Länge von 116 Fuß engl. abgeschält und dieses Stück Rinde nach London gebracht. Dasselbe war in viele kleine Stücke gelegt (von 18—22″ breit und lang) und jeder Theil nummerirt, so daß sämmtliche Theile mit Leichtigkeit zusammengesetzt werden können. Schwerlich dürfte man etwas Aehnliches in Europa gesehen haben. Der Durchmesser desselben ist 22′ (an der Basis des Stammes war er 30 Fuß). Der Raum, welchen diese Rinde umschließt, hat einen Durchmesser von 20′ und kann man in denselben vermittelst einer in der Rinde angebrachten Thür gelangen. Die Farbe der Rinde ist zimmtbraun, nicht unähnlich der einiger einheimischen Fichten, dennoch varirt diese Färbung sehr in Folge der auf der Rinde wachsenden goldfarbenen Flechten (**Everina vulpina Ach.**). Eigenthümlich ist es, daß dieselben Flechten auch auf den Stämmen meherer **Pinus**-Arten in der Schweiz wachsen.

(Hook. Journ. of Bot.)

Personal-Notizen.

Dr. Barth ist von der Königin von England zum Ritter geschlagen und führt fortan den Titel: „Sir Henry Barth.“ **(Bonpl.)**

---

† Herr **Dr. Albert Dietrich,** Mitredacteur der Berliner allgemeinen Gartenzeitung ist nach einem

14tägigem Krankenlager am 22. Mai in seinem 61. Lebensjahre zu Berlin gestorben.

† Mit großem Bedauern melden wir den Tod des Universitäts-Gärtners am botanischen Garten zu Halle a/S., Herrn **Hermann Kegel**, derselbe starb am 26. Mai nach einer 14tägigen Krankheit.

Notizen an Correspondenten.

Beiträge für die „Hamburger Gartenzeitung" werden auf Verlangen anständig honorirt und müssen entweder dem Verleger (Herrn R. Kittler) oder der Redaction eingesandt werden. Diejenigen der geehrten Herren Mitarbeiter, welche Extraabdrücke Ihrer Aufsätze zu haben wünschen, werden gebeten ihren Wunsch bei Einsendung des Manuscripts uns anzuzeigen, da er später nicht berücksichtigt werden kann.

Eingelaufene neue Bücher und Zeitschriften. C. Löffler, Grundzüge der Kultur der Pflanzen und physiologische Erklärung der Kartoffelkrankheit; Frhr. v. Biedenfeld neuestes Gart. Jahrbuch, 9. Ergänzungsheft; J. de Jonghe, praktische Grundlehren der Kultur der Camellien; Zeitschrift des landwirthsch. Ver. f. Rheinpreußen No. 1—3; Folia Orchidacea Parts VI. & VII; Ueber bot. Museen, von Dr. Göppert; Journ. Mens. des travaux de l'Academ. etc. à Gaud 3. Liv.

T. v. S. und F—ch in London. Dieses Heft zeigt, daß die von Ihnen erhaltenen Abhandlungen sofort benutzt wurden.

Dr. B—n, Berlin. Kam für's letzte Heft zu spät und mußte für dieses liegen bleiben.

Einige Worte über die in Deutschland kultivirten Palmen.

Wie so Manches in der neuern und neuesten Zeit rasch vorwärts geht, so hebt sich auch die Gärtnerei auf eine sehr erfreuliche Weise. Ein schlagendes Beispiel liefern die Palmen. Es ist noch gar nicht lange her, daß die Gärtner zum großen Theil die Glieder dieser schönen Familie mit einem gewissen Respect behandelten und sich nur wenige an ihre Cultur wagten. Die Palmen waren meist nur auf große botanische Gärten und sonstige Staats-Institute beschränkt und fanden nur selten eine Stelle in den Gewächshäusern der Privaten auf dem Continente. Es ging den Gärtnern im Anfange gerade so, als dem großen Linné, der die Palmen lange Zeit in seinem Sexual-Systeme nicht einzureihen wagte, sondern sie in einem besondern Abschnitte als die Fürsten („principes") unter den Pflanzen aufführte. Man hielt auch gärtnerischer Seits die Palmenkultur für weit schwieriger, als sie wirklich ist.

Die großen Ausstellungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin und Potsdam haben auch hier einen Umschwung hervorgerufen. Man fand bald, daß in der Gruppirung die Palmen nichts ersetzen konnte und daß hauptsächlich durch diese in der sogenannten Königsgruppe ein so tiefer Eindruck hervorgebracht wurde. Nun ging man endlich auch in kleineren Gewächshäusern an ihre Cultur und fand, was man nicht in dem Maße erwartet hatte, daß mit wenigen Ausnahmen ihre Behandlung gar keine Schwierigkeiten macht und sich selbst mehere, als **Latania borbonica**, **Rhapis flabelliformis**, **Phönix dactylifera**, **Chamaedorea** u. s. w. im Zimmer kultiviren lassen. Ist die Zahl dieser Arten auch noch sehr klein, so möchte mit der Zeit doch noch manche Palme herausgefunden werden, die sich ebenfalls im Zimmer cultiviren läßt.

Zur Einführung der Palmen in Deutschland hat unbedingt der Hof-Garten Inspector Wendland in Herrenhausen bei Hannover, sowie dessen Sohn der Hofgärtner H. Wendland daselbst, das erste und größte Verdienst. Noch werden in dem dortigen Palmenhause die größten und schönsten Exemplare kultivirt, weshalb eine Besichtigung derselben allen Bewundern und Liebhabern dieser herrlichen Familie um so mehr zu empfehlen ist. Einen zweiten Impuls gaben die Gewächshäuser des Geh.-Ober-Hof-Buchdruckers Decker in Berlin, dessen Obergärtner Reinecke sich hauptsächlich durch die Anzucht von Palmen im Großen auch viele Verdienste um ihre Verbreitung erworben hat. Der bekannte Reisende in Amerika, Dr. Karsten, schickte seit einem Jahrzehnde Massen von Palmensamen nach Berlin, aus denen Herr Reinecke ca. 60 verschiedene Species herangezogen und in den Handel gebracht hat.

Doch auch der Königl. botanische Garten zu Neuschöneberg besitzt ebenfalls nicht unbedeutende Verdienste um die Einführung sowohl, als um die Verbreitung der Palmen. Außer dem oben schon genannten Dr. Karsten hat derselbe durch die Reisenden v. Warscewicz, Moritz und Wagener ebenfalls amerikanische Samen erhalten und mehere Species gezogen. Endlich verdienen auch noch die prächtigen Palmensammlungen auf der Pfaueninsel bei Potsdam und bei Herrn Borsig in Moabit bei Berlin einer Erwähnung.

In der neuesten Zeit hat sich indessen jedenfalls der Königl. Ober Landes-Gerichtsrath a. D. Herr Augustin in Potsdam um die Cultur und Einführung der Palmen das größte Verdienst erworben und sich der Palmenzucht mit besonderer Vorliebe zugewandt. Mit großem Eifer sucht er seit 2 Jahren eine möglichst vollständige Sammlung von allen Arten, die bis jetzt in Europa kultivirt werden, zusammen zu bringen, und seine Sammlung durch neue Einführungen zu bereichern. Seine Bemühungen sind nicht erfolglos geblieben; die Pflanzen, welche in seinen Gewächshäusern an der Wildparkstation bei Potsdam kultivirt werden, stehen zwar hinsichtlich ihres imposanten Ansehens und ihrer Größe, hinter denen mancher älteren Sammlungen, die Anzahl der Arten und Exemplare aber, wie man aus nachfolgendem Verzeichniß ersehen kann, hat bereits ohne Zweifel alle Gärten übertroffen.

Man theilt die Palmen in botanischer Hinsicht in 2 ungleiche Gruppen ein, in solche, deren Früchte durch harte, schuppenartige Erhöhungen auf der Oberfläche ungleich sind (Lepidocarpeae) und solche, wo die Früchte eine glatte Oberfläche haben. Durch diese Eintheilung, wo die schwerfälligen Sagopalmen neben den leichten Rotangarten stehen, wird der natürlichen Gruppirung Gewalt angethan. Besser, namentlich zur practischen Benutzung ist die Eintheilung in Fächer- und Fiederpalmen, und die letzteren zerfallen wieder in Lianen-, in Rohr- und in Baumpalmen. In unsern Gewächshäusern, wo der beschränkte Höhenraum den Baumpalmen nicht in der gewünschten Weise sich zu entwickeln erlaubt, ist der Unterschied von diesen und den Rohrpalmen weniger bemerkbar, als in der Natur. Es gilt dieses auch von den Lianen- oder rankenden Palmen, welche in unsern Gewächshäusern meist senkrecht in die Höhe steigen und sich nicht winden. Uebrigens ist dieses eine Erscheinung, welche auch Herr v. Humboldt in den Urwäldern beobachtet hat, daß namentlich fast alle Lianen, also nicht nur die aus der Familie der Palmen, daselbst im Anfange senkrecht in die Höhe wachsen und erst dann zu ranken beginnen, wenn sie einen festen Gegenstand, also hier einem Baume, in der Nähe gekommen sind. Für die Palmen in den Gewächshäusern möchte daher auch dieser Unterschied wenig Bedeutung haben.

1. Gruppe der Lianen oder Rotangs. (Calameae.)

Nur mit Ausnahme zweier australischer und einer afrikanischen kommen alle hieher gehörigen Arten, in Ost- und Hinterindien, hauptsächlich aber auf den Sunda-Inseln und ostwärts bis zu den Philippinen und Molukken vor. Von allen Palmen unserer Gewächshäuser haben sie das leichteste Ansehen. Da ihr Stamm, besonders bei den Drachen-Rotang (Calamus Draco) und einigen andern nahezu die Ge-

stalt eines schlanken Rohrs besitzt. Von besonderer Schönheit ist Ceratolobus glaucescens Bl., da seine jungen lachsfarbigen Wedel ganz eigenthümlich zu dem übrigen Grün abstechen. Weniger ist dieses bei Daemonorhops der Fall, wo aber die große Menge von Ausläufer, wie sie wohl bei den übrigen Rotang nicht vorkommen, ausgezeichnet ist.

Das Leichte geben nicht allein die meist mehr entfernt stehenden Wedel, sondern auch die schmalen Fiederblättchen. Bei einigen Arten verkümmern die letzten an der Spitze, wie bei Calamus asperrimus und Plectocomia elongata, so, daß der gefiederte Wedel noch an der Spitze mit einem Schwanze versehen zu sein scheint. Uebrigens sollen im Vaterlande bisweilen alle Fiederblättchen an einem Wedel verkümmern und dieser deshalb die Gestalt einer stachligen Ruthe annehmen. Gewöhnlich sind alle Wedelscheiden und die Mittelrippen dicht mit meist bandförmigen Stacheln besetzt, was denselben wiederum ein eigenthümliches Ansehen verleiht. Zu empfehlen sind außer den genannten zum Theil schon wegen ihrer technischen Benutzung des aus ihnen gewonnenen Drachenblutes: Calamus ciliaris, C. crinitus, C. oblongus, C. spectabilis Bl. und C. ornatus.

2. Gruppe der Rohrpalmen. (Chamaedoreae.)

In Gewächshäusern, welche keine bedeutende Höhe haben, sind die meisten der hierher gehörigen Palmen um so mehr zu empfehlen, als sie sich auch sehr leicht kultiviren lassen. Mehere, besonders Chamaedoreen, haben auch schon eine Stelle in den Wohnzimmern gefunden. Sie zeichnen sich, mit wenigen Ausnahmen, durch einen schlanken, rohrähnlichen Stamm aus, der eine große Aehnlichkeit mit den Calamus-Arten, wie diese in unsern Gewächshäusern vorkommen, besitzt. Nur bisweilen, was auch schon in der vorigen Gruppe der Fall ist, erscheint der Stamm, wie bei Hyophorbe und Hyospathe, kurz und gedrungen, so daß die leichten Wedel mit schmalen Fiedern eine Art Krone zu bilden scheinen. Das ist nun sonst gar nicht der Fall, die Wedel stehen abwechselnd und entfernt am Stamm und geben dadurch der ganzen Pflanze das leichte Ansehen. Nur bei wenigen Arten ist der Stamm so kurz, daß er ganz zu fehlen scheint, wie bei einigen Geonomen. Die Fiederblättchen sind im Allgemeinen nicht so schmal, wie bei den Calameen, bei vielen Arten, besonders denen, die mehr fiederspaltige als gefiederte Wedel besitzen, dagegen ziemlich breit. Die Eigenthümlichkeit vieler Palmen, daß die Wedel mit einem röthlichen Schimmer, oder auch ganz röthlich braun heraustreten, besitzen in dieser Gruppe nur sehr wenige Arten. Es ist dieses der Fall bei Geonoma Spixiana, einer Art, die außerdem sehr breite Fiederspalten und auch einen kurzen Stamm hat.

Von den Arecineen, die sonst einen hohen schlanken Stamm besitzen, gehören im Ansehen einige Arten, da sie nicht hoch werden und sonst den Chamaedoreen gleichen, ebenfalls hierher. Seaforthia oryzaeformis hat schon einen hierauf bezüglichen Namen, ebenso Areca pumila.

Obwohl botanisch einer ganz anderen Abtheilung, den Cocoineen angehörig, so müssen doch auch die Bactris- und Desmoncus-Arten, da sie ebenfalls keine eigentliche Krone bilden, sondern abwechselnde Wedel

haben, hier aufgeführt werden. Dadurch, daß ihre Scheiden und Rippen mit Stacheln besetzt sind, bilden sie eine Verbindung zwischen den Calameen und Chamaedoreen. Am besten reiht man sie als eine besondere Unterabtheilung unter den Namen **Bacteen** ein. Sie zeichnen sich außerdem noch aus, daß sie sehr leicht und sehr viele Ausläufer machen. Hinsichtlich der Form der Wedel ähneln sie den Chamaedoreen-Arten am meisten; die Fieder stehen aber mehr gedrängt, bald mehr aus einander, sind unten oft breit und nach oben sichelförmig. Bei Desmoncus läuft die Spindel in einer langen Ranke aus. Was das Vaterland der Arten aus dieser Gruppe anbelangt, so sind die meisten im tropischen Amerika zu Hause; Brasilien hat aber unsern Gärten am meisten geliefert. Nur Hyophorbe wächst auf den Molukken, besonders auf Isle de Bourbon, Dipsis hingegen auf Madagascar.

3. Gruppe der Baumpalmen. (Arecineae und Cocoineae.)

Leider haben wir zur Kultur dieser Pflanzen nur wenig Lokalitäten, die eine gehörige Höhe besitzen. Nur Gärtnereien, wie die zu Herrenhausen, Schöneberg, Pfaueninsel 2c. können die hierher gehörigen Arten bis zu einer solchen Höhe erziehen, daß man von ihnen in der Heimath einen ungefähren Begriff erhält. Es giebt von den Baumpalmen viele Arten, welche weit über 100′ hoch werden, also unsere höchsten Waldbäume noch an Höhe übertreffen. Trotzdem mögen sich Palmenfreunde unter Laien und Gärtnern doch nicht abhalten lassen, einzelne Arten aus dieser Gruppe zu kultiviren. Unter ihnen giebt es nicht allein ganz besonders schöne, sondern noch mehr im hohen Grade interessante Arten. Die Palme ist den Bewohnern vieler tropischen und subtropischen Gegenden, besonders der Alten, aber auch der Neuen Welt — ich brauche nur an die Dattel- und Cocospalme zu erinnern — die unentbehrlichste Pflanze, da sie den dortigen Bewohnern alles das liefert, was uns erst von verschiedenen Seiten geboten werden muß: Wohnung, Kleidung und Nahrung. Die großen Blätter dienen als Decken der Hütten und viele derselbe liefern ein Gewebe, welches benutzt wird. Am wichtigsten ist aber die Palme als Nahrungsmittel. Abgesehen, daß viele Arten eßbare Früchte besitzen, und oft, so in der großen Sahara, die einzige Nahrung für die dortigen Bewohner bilden, so enthält der Stamm häufig noch einen großen Reichthum von Stärkemehl, was unter den Namen von Sago in den Handel kommt. Die jungen Knospen geben ein außerordentlich zartes Gemüse, was als Palmenhirn gern gegessen wird. Bekannt ist, welche Massen von Palmöl heut zu Tage von der Westküste Afrikas nach England eingeführt wird, wie sie in Ostindien hauptsächlich zur Gewinnung berauschender Getränke und besonders des Palmenweins verwendet werden. Ich erwähne allerdings hier bekanntes, aber ich habe es absichtlich gethan, um auf diese so ungemein wichtige und zugleich aus schöner, durch keine andern zu ersetzenden Pflanzen bestehende Familie aufmerksamer zu machen, als es seit einiger Zeit bereits schon geschehen ist.

Alle hierher gehörigen Pflanzen haben vorherrschend einen schlanken Stamm, der mit den Ueberresten der von unten nach oben allmählig abfallenden Blättern, in Form von Ringen, Schuppen, Stacheln und

sonstigen Unebenheiten besetzt ist und an seinem obern Ende eine Krone, von mehr oder minder großen, oft 9—10 und selbst 20′ langen und bis 4 und 8′ breiten Wedeln trägt. Man theilt die hierher gehörenden Palmen am besten in stachelige und glatte ein; die ersten schließen sich den Bacteen und Calameen, die andern den Rohrpalmen an.

1. Von den glatten Palmen besitzen die Wein- und Hanfpalmen (Oenocarpus, Attalea, Maximiliana und Areca) die schmalsten Fieder und haben mit den Kohlpalmen (Euterpe) das leichteste Ansehen. Weit schwerer erscheinen die Arten, wo die Fiederblättchen an der Basis meist schmal sind, aber an der Spitze allmählich breiter werden und deshalb ein keilförmiges Ansehen haben. In der Regel ist die Spitze gezähnelt oder ausgebissen. Am meisten zeigen diese Eigenthümlichkeit noch die Stelzenpalmen (Iriartea), welche letztere ihren Namen von den in Form von Stelzen, den eigentlichen Stamm tragenden Adventivwurzeln erhalten haben, und die Brennpalmen (Caryota). Bei ihnen ist der oben angegebene Charakter am schönsten ausgeprägt, während die Arenga-Arten sich noch durch die 2 öhrigen Fiedern auszeichnen. Ihnen schließen sich die Manicarien an, mit ihren nicht gefiederten, selbst nicht fiederspaltigen, sondern ganzen Blättern. Wegen ihres kurzen und dicken Stammes nähern sich diese den Sagopalmen.

Was nun diese anbelangt, so besitzen sie ein noch mehr gedrungenes und schwereres Ansehen, obwohl umgekehrt wiederum ihre zahlreichen Fiederblättchen ziemlich schmal sind. Sie haben mit den Cycas-Arten das gemein, daß ihr Stamm im Innern ganz reich an Stärkemehl ist und hauptsächlich diese beliebte Speise für den Handel liefert. Leider befindet sich außer der Galacca Blumeana, die fast gar keinen überirdischen Stamm besitzt, gar keine Sagopalme in unsern Gewächshäusern.

2. Die Zahl der stacheligen Baumpalmen ist weit geringer, als die der vorigen Abtheilung, zumal ich schon einige derselben wegen ihres dünnen Stammes (Bactris und Desmoncus) bei den Rohrpalmen aufgeführt habe. Von ihnen werden die Guielmien am höchsten und besitzen auch wegen ihrer schmalen Fieder das leichteste Ansehen. Werden auch die Acrocomien bei Weitem nicht so hoch, so nehmen sie doch desto mehr Raum in der Breite ein und werden ihre Wedel bis 15 Fuß lang. Die Fiederblättchen sind ebenfalls schmal, stehen im Quirl und haben meist ein bläuliches Ansehen. Martinezia und Astrocaryum besitzen in dieser Abtheilung ein schwereres Ansehen. Die Arten der ersten sind leicht daran zu erkennen, daß ein Endzahn den oben breiter werdenden Fiederblättchen sich besonders verlängert. Astrocaryum ist unbedingt am meisten mit Stacheln besetzt, was den einzelnen Arten zum Theil ein unheimliches Ansehen giebt. Ihr Stamm wird nicht hoch, und haben die Fiederblättchen fast ohne Ausnahme auf der Unterfläche eine silberweiße Farbe.

Was das Vaterland der Baumpalmen anbelangt, so kommen sie in allen tropischen und zum Theil subtropischen Ländern vor.

4. Gruppe der Fächerpalmen.

Ihre Anzahl ist weit geringer, als die der Fiederpalmen, sie finden sich aber unter allen Abtheilungen, sowohl unter den glatt- als auch

schuppenfrüchtigen vor. Wegen ihrer großen fächerförmigen Blätter, welche selbst in unsern Gewächshäusern gar nicht selten einen Durchmesser von 5—6′ haben, besitzen sie ein schwerfälliges Ansehen und verlangen viel Raum. Von besonderer Schönheit ist eine Corypha australis in Herrenhausen, eine Livistonia chinensis im Decker'schen Garten zu Berlin und eine Sabal umbraculifera im Jardin des Plantes zu Paris.

Die Fächerpalmen werden zum Theil in ihrem Vaterlande sehr hoch, wie Mauritia-, Borassus- und Corypha-Arten, die meisten haben aber einen kurzen und gedrängten Stamm; bei Licuala erscheint er häufig rohrartig und Sabal hat ihn oft sogar so kurz, daß er gar nicht vorhanden zu sein scheint. Solche Dornen und Stacheln, wie bei vielen Baumpalmen und den Calameen kommen hier nicht vor, wenn auch der Stamm bei manchen Arten davon besetzt und noch häufiger der Blattstiel stachelig ist.

Ohne Ausnahme sind die in der Regel auch langgestielten Blätter gipfelständig und bilden stets eine Krone. Die Fiederblättchen gehen aber nicht bis zur Basis, sondern sind mehr oder weniger meist bis zu einem Drittel oder Viertel herauf verwachsen. Gewöhnlich sind sie schmal, werden bisweilen doch nach oben etwas breit und theilen sich dann meist in einer doppelten Spitze oder sind daselbst gezähnelt. Bisweilen befinden sich, wie bei Sabal u. a., zwischen den Fiederblättchen noch verlängerte Fäden. Die grüne Farbe herrscht bei den Fächerpalmen auch auf der Unterfläche vor und nur bei wenigen, als Trithrinax, haben sie ein blaugrünes Ansehen. Von den schuppenfrüchtigen Arten kultivirt man auf dem Festlande nur eine brasilianische Mauritia; aus der Abtheilung der diöcischen glattfrüchtigen aber besitzen wir 3: die schöne Latania rubra, aus Madagascar, den ostindischen Borassus flabelliformis und die ägyptische Hyphaena thebaica, die einzige Palme, welche sich im Vaterlande verästelt. Die Zahl der Fächerpalmen, aus der Abtheilung der hermophroditischen glattfrüchtigen Arten, die Coryphyneen, welche sich in Cultur bei uns befinden, ist weit größer. Am längsten bekannt ist Livistonia chinensis, welche, weil sie von der Insel Bourbon, wo sie aber nicht wächst, zu uns kam, den unpassenden Namen Latania borbonica erhielt. Sie gehört mit zu den schönsten Palmen und läßt sich mit Leichtigkeit im Zimmer kultiviren. Nächst ihr kennen wir am meisten die kleine Chamaerops humilis, die einzige auf den Felsen Gibraltar's, also noch in Europa vorkommende Palme. Besonders schön sind die Thrinax, Trithrinax- und Sabal-Arten, die sämmtlich dem tropischen Amerika angehören, während Licuala und Corypha wiederum nur in Ostindien und auf seinen Inseln vertreten sind. Die Copernicien wachsen aber wiederum in Ostindien und im tropischen Südamerika, die schöne Brahea dulcis aber in Mexiko.

Ehe ich selbst zu dem Verzeichniß übergehe, wird es wohl gut sein, noch mit wenigen Worten der botanischen Eintheilung Erwähnung zu thun. Man bringt, wie schon gesagt, sie in 2 ungleiche und etwas unnatürliche Gruppen, in die schuppigen und glattfrüchtigen.

I. Die ersten (Lepidocarpeae) auch von Kunth Calameae genannt, enthält Sagopalmen, Lianen und Mauritien, im Habitus und

sonst sehr unähnliche Arten und bildet die erste Gruppe mit den Generibus:

Zalacca Reinw., Calamus L., Plectocomia Mart., Ceratolobus Mart., Daemonorhops Bl., Sagus Rumph., (Metroxylon Roxb. und Raphia Commers.), Mauritia L. fil, Lepidocarpum Mart.

Die glattfrüchtigen werden in 4 Abtheilungen gebracht.

II. Cocoineae. Von den 3 Steinfruchtfächern enthält in der Regel nur eins einen fruchtbaren Samen und schließt die beiden andern leeren ein. Die Blätter derselben sind sehr verschieden und haben

1. einen unbewehrten Stamm: Diplothemium Mart., Syagrus Mart., Cocos L., Maximiliana Mart., Attalea H. B. K., Elaeis Jacq. und Orbignia Mart.

2. einen stachligen Stamm: Martinezia R. et S., Desmoncus Mart, Bactris Jacq., Guilielma Mart., Acrocomia Mart., Astrocaryum Meyer, Aiphanes Willd.

Die übrigen Palmen haben 3 fruchtbare Fächer in der Steinfrucht oder die leeren werden wenigstens nicht von der fruchtbaren eingeschlossen, oder es ist hier auch eine Leere vorhanden.

III. Arecineae. Die Frucht ist eine Beere und die Blüthe meist monoecisch. Die Blätter sind immer gefiedert: Chamaedorea Willd., Morenia R. et S., Hyophorbe Gaert., Kunthia Humb. et Bonpl., Hyospathe Mart., Leopoldinia Mart., Euterpe Mart., Oreodoxa Willd., Dypsis Noronh., Oenocarpus Mart, Areca L., Oncosperma Bl., Keppleria Mart., Pinanga Rumph., Kentia Bl., Seaforthia R. Br., Harina Hamilt., Iriartea R. et S., Orania Bl., Caryota L., Arenga Labill.

IV. Borassiae. Die Frucht ist meist eine Steinfrucht, selten eine Beere und die Blüthen sind in der Regel dioecisch. Die Blätter erscheinen:

1. gefiedert, selten ganz bei: Bolinekia Berry, Iguanura Bl., Cyrtostachys Bl., Geonoma Willd., Manicaria Gaertn., Malortiea Wendl., Calyptrocalyx Bl.

2. fächerförmig bei: Latania Commers., Lodoicea Labill., Borassus L., Hyphaena Gaertn..

V. Coryphyneae. Die Frucht ist meist eine Beere und die Blüthen hermophroditisch, bisweilen auch ptygamisch. Von den hierher gehörigen Palmen hat nur Phoenix gefiederte Blätter, alle andern besitzen fächerförmige und zwar: Copernicia Mart., Rhapis L. fil., Livistonia R. Br., Licuala Rumph., Brahea Mart., Corypha L, Sabal Adans., Trithrinax Mart., Chamaerops L., Thrinax L. fil.

Verzeichniß

der in den Berliner und Potsdamer Gärten befindlichen Palmen.

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfauen-insel.	Hort. Borsig.
	Acrocomia					
1	aculeata Lodd.	1	—	—	—	—
2	guianensis Hort.	1	1	—	—	—
3	inermis Warsz.	—	—	1	—	—
4	lasiospatha Mart.	1	—	—	—	—
5	sclerocarpa Mart.	1	1	1	1	—
	Areca					
6	Catechu L.	1	1	1	—	—
7	horrida Griff.	1	—	1	—	—
8	monastachya Mart.	1	—	—	—	—
9	pumila Mart.	1	1	1	—	—
10	rubra Bory.	1	1	1	1	1
11	Sieboldii Hort.	1	—	—	—	—
12	speciosa Hort.	1	—	—	—	—
13	triandra Roxb.	1	—	—	—	—
	Arenga					
14	obtusifolia Mart.	1	—	—	—	—
15	saccharifera La Bill.	1	1	—	1	1
	Astrocaryum					
16	campestre Mart.	—	—	—	1	—
17	Maribu Hort.	1	—	—	—	—
18	mexicanum Liebm.	1	—	1	—	—
19	rostratum Hooker.	1	1	1	1	1
20	vulgare Mart.	1	—	1	—	—
21	sp. Warszew.	—	—	1	—	1
22	sp. Panama.	1	—	—	—	—
	Attalea					
23	acaulis Hort.	1	—	—	—	—
24	amygdalina H. et Kth.	1	1	—	1	—
25	Butiros Lodd.	1	1	—	—	—
26	compta Mart.	1	1	1	—	—
27	excelsa Mart.	1	1	1	—	—
28	macrocarpa Hort.	1	1	1	—	—
29	Magdalena Hort.	1	—	—	—	—
30	maracaibensis Mart.	1	1	1	—	—
31	Maripa Mart.	1	—	—	—	—

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfaueninsel.	Hort. Borsig.
32	speciosa Mart.	1	1	1	1	1
33	spectabilis Mart.	1	—	—	—	—
	Bactris					
34	brasiliensis Hort.	1	—	—	—	—
35	caracasana Mart.	1	1	—	—	—
36	caryotaefolia Mart.	1	—	—	—	—
37	Macanilla Mart.	1	1	—	—	—
38	macroacantha Mart.	—	1	—	—	—
39	major Jacq.	1	1	—	—	—
40	Maraja Mart.	1	1	—	1	1
41	martineziaeformis Hort.	1	1	1	—	—
42	pallidispina Mart.	1	—	—	—	—
43	Poiteauana Hort.	1	—	—	—	—
44	Pugamo Hort.	1	—	—	—	—
45	setosa Mart.	1	1	1	1	1
46	spinosa Mart.	1	1	—	—	—
47	varinensis Hort.	—	—	1	—	—
48	sp. Venezuela.	—	—	1	—	—
49	sp. Guatemala.	—	—	1	—	—
	Borassus					
50	flabelliformis L.	1	—	—	1	—
	Brahea					
51	dulcis Mart.	1	1	1	—	—
	Calamus					
52	asperrimus Bl.	1	—	—	—	—
53	ciliaris Bl.	1	—	1	—	1
54	crinitus Hort.	1	—	—	—	1
55	Draco Willd.	1	1	—	—	—
56	heteroideus β refractus Bl.	1	—	—	—	—
57	javensis Bl.	1	—	—	—	1
58	latispinus Hort.	1	1	1	—	—
59	micranthus Bl.	1	1	—	—	—
60	oblongus Reinw.	1	—	—	—	1
61	ornatus Bl.	1	—	—	—	—
62	rudentum Lour.	1	—	—	1	1
63	Rotang L.	1	1	1	—	—
64	spectabilis Bl.	1	1	—	—	—
65	verus Lour.	1	1	1	1	1
	Caryota					
66	Cumingii Lodd.	1	1	—	—	1

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfaueninsel.	Hort. Borsig.
67	furfuracea Bl.	1	1	—	—	1
68	horrida Hort.	1	1	—	—	—
69	maxima Bl.	—	—	—	1	—
70	propinqua Bl.	1	—	—	—	—
71	sobolifera Wall.	1	1	—	1	—
72	urens L.	1	1	1	1	1
73	sp. Java.	1	1	—	—	—
	Ceratolobus					
74	glaucescens Bl.	1	1	—	—	1
	Ceroxylon					
75	Andicola H. et B.	1	1	1	—	1
76	ferrugineum Hort.	1	1	1	—	1
77	Klopstockia Mart.	1	—	1	1	—
78	sp. Chili.	1	—	1	—	—
	Chamaedorea					
79	Arenbergiana H. Wendl.	1	1	—	—	—
80	Bartlingiana H. Wendl.	1	1	—	—	1
81	brevifrons H. Wendl.	1	—	—	—	—
82	Canna de St. Paplo.	1	—	—	—	—
83	Casperiana Kl.	1	1	1	1	—
84	Deppeana Hort.	—	1	—	—	—
85	desmoncoides H. Wendl.	1	1	1	1	1
86	elegans Mart.	1	1	1	1	1
87	elegans β striata.	1	—	—	—	—
88	elongata Mart.	1	—	—	—	—
89	Ernesti Augusti H. W.	1	1	—	1	1
90	fibrosa H. Wendl.	1	—	1	—	—
91	flavovirens H. Wendl.	1	—	1	1	—
92	geonomaeformis H. W.	1	1	1	1	—
93	gracilis Willd.	—	1	1	1	—
94	graminifolia H. Wendl.	1	1	1	1	1
95	Karwinskiana H. Wend.	1	1	1	1	1
96	lepidota H. Wendl.	1	1	—	—	—
97	Lindeniana H. Wendl.	1	1	1	—	—
98	lunata Liebm.	1	1	1	1	1
99	Martiana H. Wendl.	1	—	—	—	1
100	oblongata Mart.	1	1	—	1	—
101	pygmaea H. Wendl.	1	—	—	—	—
102	resinifera H. Wendl.	—	1	—	—	—
103	Sartorii Liebm.	1	1	—	—	—
104	Schiedeana Mart.	1	1	1	1	1
105	sp. I. Mexico.	1	—	—	—	—

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfaueninsel.	Hort. Borsig.
106	sp. Venezuela.	1	—	—	—	—
107	sp. II. Mexico.	1	1	—	—	—
108	sp. III. do.	1	1	—	—	—
109	sp. Guatemala.	1	—	—	—	—
	Chamaerops					
110	arborescens Pers.	1	—	—	1	—
111	callosa Fulch.	1	1	1	1	—
112	conchinchinensis Lour.	1	—	—	—	—
113	exelsa Thunb.	1	1	1	1	—
114	guianensis Lodd.	—	—	—	1	—
115	humilis L.	1	1	1	1	1
116	„ β macrocarpa.	1	—	1	—	—
117	Hystrix Fraser.	1	1	1	1	—
118	Martiana Wall.	1	—	—	—	1
119	sinensis Hort.	1	—	—	—	—
120	sp. Mexico.	1	—	—	—	—
	Cocos					
121	butryacea Mart.	1	—	1	—	—
122	comosa Mart.	1	—	—	—	—
123	coronata Mart.	1	1	—	—	—
124	flexuosa Mart.	1	—	1	—	1
125	lapidea Gaert.	1	1	1	1	—
126	nucifera L.	1	1	—	1	1
127	oleracea Mart.	1	1	—	1	—
128	schizophylla Mart.	1	—	—	—	—
129	sp. Mexico.	1	—	—	—	—
130	sp. St. Paul.	—	—	—	—	1
	Copernicia					
131	barbadensis.	1	—	—	—	—
132	maritima Mart.	1	1	—	—	—
133	Miraguama Mart.	1	1	1	1	1
134	robusta Hort.	1	—	—	—	—
135	tectorum Mart.	1	1	1	—	—
	Corypha					
136	Gebanga Bl.	1	1	—	—	—
137	umbraculifera L.	1	1	1	—	—
138	sp. Java.	1	1	—	—	—
	Daemonorhops					
139	melanochaetes Bl.	1	—	1	—	1

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten	Hort. Decker.	Pfaueninsel.	Hort. Borsig.
	Desmoncus					
140	aculeatus.	—	1	1	—	—
141	dubius Lodd.	—	1	—	—	—
142	horridus Hort.	1	—	—	—	—
143	macroacanthus Mart.	1	—	—	—	1
144	orthacanthus Mart.	1	—	—	—	—
	Diplothemium					
145	campestre Mart.	1	—	—	—	—
146	maritimum Mart.	1	1	—	1	—
147	littorale Mart.	—	—	1	—	—
	Dypsis					
148	pinnatifrons Mart.	1	—	—	—	—
	Elaeis					
149	guianensis Jacq.	1	1	1	—	1
150	melanococca Gaert.	—	—	—	1	—
	Euterpe					
151	oleracea Mart.	1	1	—	—	—
152	sp. Warszew.	1	—	—	—	—
153	sp. Guatemala.	1	—	1	—	—
154	sp Caracas.	1	—	—	—	—
	Geonoma					
155	amara Hort.	1	—	1	—	—
156	acaulis Mart.	1	—	1	—	—
157	frigida Hort.	1	—	—	—	—
158	macrostachys Mart.	1	—	1	—	—
159	paniculigera Mart.	1	—	1	—	—
160	pinnatifrons Willd.	1	—	1	—	—
161	simplicifrons Willd.	1	—	1	—	—
162	Spixiana Mart.	1	1	1	—	—
163	undata Kl.	1	1	1	1	—
164	Verdugo Hort.	1	—	—	—	1
165	sp. Guatemala.	1	—	—	—	—
166	sp. Caracas.	1	—	—	—	—
	Guilielma					
167	Macana Mart.	1	—	1	—	—
168	speciosa Mart.	1	1	1	1	—
169	spectabilis Mart.	—	—	1	—	—

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfauen-insel.	Hort. Borsig.
	Hyophorbe					
170	indica Gaertn.	1	1	—	—	1
	Hyospathe					
171	elegans Mart.	1	1	1	—	—
172	sp. Guatemala.	1	—	1	—	—
	Hyphaena					
173	Petersiana Kl.	—	—	1	—	—
174	thebaica Mart.	1	—	—	1	1
	Iriartea					
175	altissima Kl.	1	—	1	1	1
176	excelsa Mart.	1	—	—	—	—
177	exorrhiza Hort.	1	—	—	—	—
178	praemorsa Kl.	1	—	1	—	1
179	sp. I. Venezuela.	1	—	—	—	—
180	sp. II. do.	1	—	—	—	—
181	sp. III.	1	—	—	—	—
	Jubaea					
182	spectabilis H. et Kth.	1	1	1	1	—
	Kentia					
183	sapida Mart.	1	1	—	—	1
	Latania					
184	Commersonii Mart.	1	1	—	—	1
185	sp. Ins. Mascar.	1	—	—	—	—
	Livistonia					
186	australis R. Br.	1	1	—	1	1
187	chinensis Mart.	1	1	1	1	1
188	Jenkinsii Griff.	1	1	1	—	—
189	olivaeformis Mart.	1	1	—	1	—
190	rotundifolia Mart.	1	1	1	1	1
191	sp. Ceylon.	1	—	1	—	—
	Licuala					
192	elegans Bl.	1	1	—	—	—
193	horrida Bl.	1	1	—	1	—
194	peltata Roxb.	—	—	—	1	1
195	speciosa Hort.	—	—	—	—	1
196	spinosa Wurmb.	1	—	—	—	—

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfauen-insel.	Hort. Borsig.
	Malortiea					
197	gracilis H. Wendl.	1	—	—	—	—
	Manicaria					
198	saccifera Gaert.	1	1	—	—	—
	Martinezia					
199	Aiphanes Mart.	1	1	1	1	—
200	bactriformis Karst.	—	1	—	—	—
201	caryotaefolia H. et Kth.	1	1	1	—	—
202	Peryana Hort.	1	—	—	—	—
203	sp. I. Venezuela.	1	—	1	—	—
204	sp. II. Caracas.	1	—	—	—	—
	Mauritia					
205	flexuosa L.	—	1	—	—	—
	Maximiliana					
206	Guichire Karst.	1	1	1	—	—
207	insignis Mart.	1	—	—	—	—
208	regia Mart.	1	1	1	—	—
	Morenia					
209	corallocarpa Hort.	1	1	1	—	—
	Oenocarpus					
210	altissimus Kl.	—	1	1	—	—
211	Bacaba Mart.	1	—	—	—	—
212	caracasanus Lodd.	1	1	—	—	—
213	Matamba Hort.	1	—	—	—	—
214	pulchellus Hort.	1	—	—	—	—
215	utilis Kl.	1	1	1	—	—
216	sp. de Ocumare.	1	—	—	—	—
	Oncosperma					
217	filamentosa Bl.	1	—	—	—	—
	Oreodoxa					
218	acuminata Willd.	—	1	1	—	—
219	oleracea Mart.	—	—	—	1	—
220	regia Kth.	1	1	1	—	1
221	Sancona H. et Kth.	1	1	—	—	1
	Phoenix					
222	acaulis Roxb.	—	1	—	—	—

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfaueninsel.	Hort. Borsig.
223	dactylifera L.	1	1	1	1	1
224	„ β microcarpa.	—	—	—	1	—
225	farinifera Roxb.	1	1	1	—	1
226	humilis Cavan.	1	—	—	—	—
227	pygmaea Lodd.	—	1	—	—	—
228	reclinata Jacq.	1	1	—	1	1
229	spinosa Tonning.	1	1	—	1	1
230	sylvestris Roxb.	1	1	—	1	—
231	sp. Brasil.	1	1	—	—	—
	Plectocomia					
232	elongata Mart.	1	1	1	1	1
233	sp.	1	—	—	—	—
	Raphia					
234	taedigera Mart.	—	—	—	1	—
	Rhapis					
235	flabelliformis Ait.	1	1	1	1	1
236	humilis Bl.	1	—	—	1	—
237	Kwanwortsik.	—	—	—	1	—
	Phytelephas					
238	macrocarpa R. et P.	1	1	—	—	—
	Sabal					
239	Adansoni Guerns.	1	1	1	1	1
240	Blackbourniana Hort.	1	1	—	1	1
241	glaucescens Lodd.	1	—	—	—	—
242	mexicana Mart.	1	1	1	1	—
243	Palmetto Lodd.	1	1	1	1	—
244	serrulata R. et S.	—	1	—	—	—
245	umbraculifera Mart.	1	1	—	1	1
	Seaforthia					
246	coronata Mart.	1	1	—	—	—
247	costata Mart.	1	1	—	—	1
248	elegans R. Br.	1	1	1	1	1
249	latisecta Mart.	1	—	—	—	—
250	oryzaeformis Mart.	1	—	—	—	—
	Syagrus					
251	botryophora Mart.	1	—	1	—	1
252	campestris Hort.	—	—	—	1	—
253	coccoides Mart.	1	—	1	—	—

No.	Namen.	Hort. Augustin.	Botan. Garten.	Hort. Decker.	Pfauen-insel.	Hort. Borsig.
254	plumosa Hort.	1	1	—	—	1
255	reflexa.	—	1	—	1	—
	Stachyophorbe					
256	Deckeriana Kl.	1	1	1	—	1
	Thrinax					
257	argentea Lodd.	—	1	1	—	1
258	graminifolia Hort.	1	—	—	—	—
259	multiflora Mart.	1	—	—	—	—
260	parviflora Sw.	1	1	1	—	1
261	radiata Lodd.	1	1	—	1	—
262	rupestris Lodd.	1	—	—	—	—
263	stellata Lodd.	1	—	—	1	—
	Trithrinax					
264	aculeata Liebm.	—	—	1	1	1
265	mauritiaeformis Hort.	1	1	1	—	—
	Wallichia					
266	argentea Hort.	1	—	—	—	1
267	caryotoides Roxb.	1	1	—	1	—
268	porphyrocarpa Mart.	1	1	1	1	—
	Zalacca					
269	Blumeana Mart.	1	—	—	1	—
		232	135	104	77	69

Es werden demnach kultivirt:

im Garten des Herrn Augustin zu Potsdam . . . 232 Arten
im K. bot. Garten zu Neuschöneberg . . . . . . 135 „
im Garten des Herrn Decker . . . . 104 „
auf der K. Pfaueninsel bei Potsdam . . . . 77 „
im Garten des Herrn Borsig bei Berlin . . . . 69 „

Wildparkstation, bei Potsdam, den 21. Mai 1856

W. Lauche.

Meine Landung in Brasilien.

Tagebuchsscizze.

— — — — Nach neunwöchentlicher glücklicher Fahrt endlich, am 4. October, sahen wir Brasiliens Küsten vor uns aufsteigen. Nicht

lange hielten wir vor der Einfahrt zur Insel San Franzisko (27° südl. Breite), als zwei Lootsen mit einem Canoe (Baumkahn) durch die wilde See zu uns herankamen, um uns zur Hafenstadt San Franzisko zu leiten. Wie groß war meine Ungeduld, die stets sich steigernde Spannung, in der ich mich befand! Kaum vermochte ich dem Momente länger entgegen zu harren, der uns gestatten sollte, den Fuß auf den ersehnten Boden zu setzen! Nie war meine Brust von lebhaftern Gefühlen durchregt, als gerade in diesen Stunden! Es war ein wahrer Jubeltag! Ich kletterte auf den höchsten Mast hinauf, das neue Land besser überschauen zu können, und welch ein Panorama bot sich den trunkenen Blicken! Als nun eine frische Brise die Segel aufs Neue schwellte, glitt das Schiff feierlich unter beständigen Kanonenschüssen zur Bucht hinein. Näher und näher traten jetzt die Gegenstände vor uns. In malerischen Gruppen sahen wir Kaffee- und Bananenplantagen vor uns vorüberziehn; hier und da lugten Palmenhütten hervor; halb nackte Brasilianer sah man am Strande beschäftigt; verschiedene Wasservögel, darunter auch der prachtvolle Flamingo, stolzirten einher; kurz, ich sah und erkannte in Allem die Typen einer ächt tropischen Landschaft und wie glücklich fühlte ich mich! Nach und nach schimmerten in der Ferne die weißen Häuser San Franzisko's hervor und als wir dies freundliche Städtchen erreicht, fiel mit lautem Gerassel die schwere Eisenmasse des Ankers auf den Grund des Meeres hinab. Es war 6 Uhr Abends. Viele Passagiere bestürmten den Capitain mit Bitten, noch heute das ersehnte Land besteigen zu dürfen. Da wir keine Krankheit, geschweige einen Todesfall, an Bord gehabt, so wurde unser Wunsch auch gestattet, und eh' man sich's versah, war unser Schiff von einer Menge Canoes mit Brasilianern, Negern und Mulatten umringt, die sich erboten uns ans Land zu setzen. Wer nie in einem Canoe gefahren, vertraut sich ihm das erste Mal nicht ohne Besorgniß an. Es sind dies aus einem Baumstamme gehauene, höchst schwankende Fahrzeuge, deren Handhabung viel Uebung und Geschicklichkeit erfordert. Einige Passagiere blieben auch wirklich aus bloßer Frucht vor dem Ertrinken für heute noch zurück. Nie vergesse ich das electrisirende Gefühl, das mich durchdrang, indem ich den ersten Fuß auf das heiß ersehnte Land setzte! Mit welcher Neugier forschte ich nach den ersten Pflanzen, die sich mir in der nächsten Umgebung boten! Nur noch eine Stunde gehörte dem Tageslichte an und diese benutzte ich, mich in Gesellschaft Mehrerer außerhalb der Stadt ein wenig umzusehen. Das war ein Laufen, ein Suchen! „Hier!" „Hier kommt her!" „Seht da!" rief immer Einer aus der Patrouille. Ja, es äußerte selbst Jemand: „Um Gotteswillen rührt nichts an! das kann ja unmöglich wild wachsen!" Hauptsächlich waren es Passifloren, Clerodendron, Lantanen, Clitoria, Asclepias, Bignonien, Bromelien, Mirabilis, Melastomen, Maranthen und Alpinia nutans in schönen Gruppen, was den ersten Blicken begegnete. Unter den Bäumen schienen mir Melastomaceae und Myrtaceae vorzuwalten. Wenngleich in der nächsten Umgegend von San Franzisko kein eigentlicher Urwald mehr existirt, so zeugt die vorhandene Vegetation nichts destoweniger von der großen Kraft, die den Tropen eigen ist. Unwillkührlich erinnerte ich mich der Worte Alex. v. Humboldt's, daß der

Anblick eines tropischen Urwalds zum Erdrücken hinreißend sei — obschon ich noch keinen solchen vor mir hatte!

Den Ankommenden fesselt vor Allem der in den Gärten angepflanzte, seltsam aussehende Melonenbaum, **Carica Papaya L.**, hier Mamão genannt. Die leichte Blätterkrone giebt ihm ein imponirendes Aussehen, unter derselben befinden sich am Stamme wirtelförmig die melonenähnlichen Früchte; daher in England und anderen Ländern der Name. Die Früchte sind fade und süßlich, doch von kühlender Eigenschaft und werden von den Eingeborenen gern gegessen. Dieser malerische Baum findet sich leider zu wenig in deutschen Gewächshäusern, er müßte in diesen als ächter Tropenrepräsentant ein würdiges Seitenstück zu der **Cecropia** bilden. Soviel ich erfuhr, schadet ihm Uebermaaß an Nässe sehr; auch ist er sehr empfindlich gegen das Verpflanzen; hier wird er deshalb auf seinem bleibenden Standort ausgesäet. Die Cecropien zeichnen sich ebenfalls unter den vielen andern Bäumen sehr auffallend aus und verschönern die Landschaft durch ihren graciösen Wuchs ungemein. Von den Blumen sammelte ich so viel, als ich in den Händen fassen konnte und brachte ein seltsames Bouquet daraus zu Stande. Die schönsten Blumen desselben waren unstreitig die Blumentrauben der **Alpinia nutans**, welche einen starken aromatischen Geruch haben und zu wohlriechenden Wassern verwendet werden sollen. Die Blätter schmecken lorbeerartig und werden deshalb hier und da für die Küche gesucht. Auf dem Rückwege fand ich viele **Aroideen**, darunter einige **Anthurium**- und **Caladium**-Arten. Aus dieser Familie hebe ich besonders **Philodendron pinnatum** hervor, das ich in schönen kräftigen Urexemplaren antraf. Ferner den Guyavabaum, characteristisch durch die rissige braune Rinde. Die Früchte beider Arten, **Psidium pyriforme** und **pomiforme** werden zu Marmelade verwendet und sind dann dem deutschen Kernobst im Geschmack fast gleich. Doch genug, ich mußte mich tummeln, um mit meinen Schätzen beladen das Schiff vor einbrechender Nacht zu erreichen. Noch vergaß ich oben anzuführen, daß schwarze Kinder, sobald sie sahen, daß ich nach Pflanzen stöberte, mir aus weiter Ferne entgegenliefen, um mir ganz gewöhnliche Gartenrosen zu bringen. Damit glaubten sie mir etwas besonders gebracht zu haben; ich nahm die Blumen hin, indem ich dachte: „Kinder, ihr wißt nicht, in welcher Vollkommenheit wir den Rosenflor daheim gelassen haben!" Am andern Morgen zeichnete ich flüchtig das reizende Städtchen in mein Album. Vormittags machte ich mit mehreren Reisegefährten einen Gang nach dem außerhalb der Stadt liegenden Garten des Herrn Gänsli, eines übergesiedelten Deutschen. Hier überzeugten wir uns sogleich, wie unsere deutschen Gemüse sich mit Glück nach Brasilien versetzen lassen. Herr Gänsli, ein eifriger Gartenfreund, hatte namentlich einige Beete sehr schönen geschlossenen Kopfsalates; auch Kohlarten, Bohnen, Sellerie, Zwiebeln rc. standen sehr gut. Unter den Blumen leuchteten uns bald mehere bekannte entgegen, wie Zinnien, Senecio, Scabiosen, Ipomoeen und andere. Einen besondern Schmuck des Gartens bilden Sträucher der **Poinciana pulcherrima**, welche mit reifen Schoten bedeckt waren. Längs des Gartens zog sich eine Reihe Pfirsich und Maulbeerbäume hin. Erstere waren mit Früchten überladen, deren Geschmack indeß dem an deutsches Obst Gewöhnten nicht recht munden

will. Fabelhaft ist das Wachsthum der Pfirsichbäume in diesem Lande; ein vierjähriger Baum hat eine Größe und Ausdehnung, die in Deutschland auf ein Alter von zwanzig Jahren schließen lassen würden. Ohne Schnitt und Spalierzucht trägt ein dreijähriger Baum schon scheffelweise. Um noch auf die Maulbeerbäume zurückzukommen, so gedenkt Herr Gänsli einmal eine Seidenraupenzucht damit ins Werk zu setzen; ein Culturzweig, der hier unzweifelhaft lohnend werden muß, da der Baum jährlich zweimal treibt und der Seidenspinner in dem milden Klima höchst wahrscheinlich auch jährlich zweimal an seine Reproduction denken wird, wenn sonst die Behandlung gut ist. Auf dem Bast (Pasto, Weide) befanden sich Orangen, Citronen, Apfelsinen, Bananen (Pisang, Musa) und mehere äußerst malerisch gewachsene Araucaria brasiliensis, wie auch weiterhin einige Exemplare der Agave foetida, welche einen ganz eigenthümlichen Anblick boten. Der pyramidal gewachsene Fruchtstamm (verhältnißmäßig mehr bewirtelt, als der der Agave americana) war mit tausend und aber tausend kleinen Zwiebelchen bewachsen, die am Stamme schon neuen Pflanzen das Leben gaben. Diese Zwiebelchen trennen sich, sobald sie eine gewisse Größe erreicht haben, vom Mutterstamm ab und fallen zu Boden, wo sie Wurzel schlagen und nun selbstständig fortwachsen. Die Pflanze wird ihrer bastliefernden Blätter wegen geschätzt und angebaut. Noch fiel uns ein Baum auf, der in Gestalt und Blattform sehr dem Birnbaume ähnelt. Dieser Vergleich soll sich erst ganz rechtfertigen, wenn (im April) die birnförmigen zahlreichen Früchte erscheinen, die, mit Zucker angerührt, süßem Rahm im Geschmack gleichkommen sollen. Es ist die Persea gratissima, hier zu Lande Abacate genannt.

Desterro (St. Francisko), den 26. März 1856.

G. Wallis.

Schilderung des südbrasilianischen Urwaldes.

(Provinz von St. Catharina.)

Von frühester Jugend an erachtete ich die Bereisung überseeischer Welttheile, namentlich der Tropen, als eine der höchsten irdischen Genüsse, denen der Mensch theilhaftig werden kann. Wie gern und häufig hing ich nicht solchen Träumereien nach, die mich auf luftigen Schwingen hinüber in die Palmenregion versetzten; dabei ahnte ich nicht, daß diesen meinen Lieblingsideen auf einmal ein günstiger Stern leuchten sollte. Mit doppelt innerer Lust muß ich in meiner jetzigen Stellung daher empfinden, mich einer Carriere zugewendet zu haben, in der ich eine Befähigung mehr finde, die Natur hier in ihrer Großartigkeit erkennen und bewundern zu können. Täglich, ja stündlich mache ich neue Erfahrungen. Ein ganzes Menschenleben reicht nicht hin, die Tro-

penwelt auszubeuten, denn viele Tausend Quadratmeilen Landes liegen dem Blicke noch verschlossen, noch nie betreten von eines Menschen Fuß. In nachfolgenden Zeilen will ich versuchen, den freundlichen Lesern den südbrasilianischen Urwald in kurzen Umrissen darzustellen.

Indem wir mit heiligem Schauer den Riesensaum des von seiner unentweihten Urkraft noch strotzenden Waldes betreten, wissen wir anfänglich nicht, ob wir in der allgewaltigen Masse erst das Colossale der mannigfaltigen Bäume, das zahlreiche Heer der Parasiten oder die Majestät der Palmen am meisten bewundern sollen. Die höchsten und stärksten Bäume ragen himmelan, sich oben zu einem undurchdringlichen Blätterdach zu vereinen. Myriaden von Schmarotzern kleben gleichsam in unübersehbarer Mannigfaltigkeit an den Stämmen und Zweigen der Bäume. Schlinggewächse klimmen nach allen Richtungen hinan, und werfen, oben angelangt, ihre Wurzeln zur Erde nieder. Aufs Neue keimt hier ein Sprößling hervor, der denselben Weg, wie seine Vorfahren nimmt. Auf diese Weise bilden sich oft die wunderlichsten, unerklärlichsten Combinationen, in denen sich nur ein geübtes Auge zu orientiren vermag. Der Boden ist unwegbar durch niedergeworfene Baumstämme; Schneidgräser und rankendes Gesträuch verstricken die etwaigen Lücken. Nicht selten findet man die stärksten Bäume unter den Umarmungen großer Lianen erdrückt oder erstickt, so daß sie ihren Ueberwältiger mit der Zeit das Recht der Existenz abtreten, indem sie allmählig modernd dahinsterben. Wieder andere sind auf ihren Aesten der Art mit Schmarotzern überladen, daß ihr eignes Laub an Quantität übertroffen wird und sie das Ansehn erhalten, als seien sie nur zum Gestelle der Schmarotzerpflanzen da. Der Kampf um die Natur ist schrecklich; eine frühere Generation liegt beständig faulend am Boden; über den Trümmern der ältern ausgestorbenen Vegetation baut sich stets eine neue auf. Nirgends ein Stillstand — ein Ringen und Kämpfen, ein ewiges Zerstören und Wiedergebären — so scheint ein Gesetz in der tropischen Natur zu walten! Doch wie wäre es möglich durch Worte das Bild eines Tropen-Urwaldes vollständig wiederzugeben!

Die Bäume, den verschiedensten Gattungen angehörend, stehen sehr gemischt unter einander, nicht gruppenweise, wie in gemäßigten Zonen, was dem Walde in seinem äußern Totaleindruck ein sehr unbestimmtes, ja hin und wieder ein düsteres Ansehen giebt. Wie kräftig und bezeichnend erhebt sich dagegen nicht ein deutscher Eichenwald, ein Buchenhain, ein Birkenwald oder ein Fichtengehölz! Doch auch dem tropischen Urwalde fehlt es nicht an verschönernden Attributen, die ihn oft wahrhaft großartig und imponirend erscheinen lassen. So z. B. ragen auf hohen schlanken Stämmen die zierlichen Wedel der Palmen hervor, Cecropien breiten wedelartig ihre großen handförmigen Blätter aus. Zu gewissen Jahreszeiten erscheint der Wald in vielen leuchtenden Farben, ja man sieht ihn im Frühjahr und Sommer fast allmonatlich unter anderm Kleide prangen. *) Erscheint eine Araucaria, so ist diese von bezau-

*) Hauptsächlich sind es die Melastomaceen und Bignoniaceen, welche ihm einen briliianten Farbenschmuck verleihen; jene in roth und weißblühenden, diese in gelb und violetten Arten. Von letzteren zog mich das brennende Gelb der Blumen der B. chrysantha unwiderstehlich an. Eine nicht minder große Zierde unter den

bernder Wirkung in dem landschaftlichen Gemälde. Einen besondern, den Tropen eigenthümlichen Reiz bilden endlich die baumartigen Farrn, deren lichtes Blattwerk vortrefflich gegen das dunkle Grün des Laubes der übrigen Bäume absticht.

Die Palmen (wohl die wenigsten Vertreter aber die edelsten Formen des Waldes) bestehen zum größten Theil aus der nützlichen Kohlpalme, **Euterpe oleracea Mart.**, deren Blätterknospen einen zarten schmackhaften Kohl liefern und häufig gegessen werden. Außer diesen kommen noch häufig Arten der Gattungen **Cocos**, **Astrocaryum**, **Bactris** und **Geonoma** vor.

Betrachten wir nun die Hauptmassen, das eigendliche Laubholz, des Waldes genauer, so finden wir eine außerordentliche reichhaltige Menge Arten. Die hervorragendsten sind die der Gattungen **Ficus**, **Canella**, viele Laurineen, Bignoniaceen, Melastomaceen und Myrtaceen. Außer diesen gehören **Caesalpinia**, **Inga**, **Cassia**, **Copaifera** und **Cedrela** zu den bemerkenswerthesten. *) Die meisten Arten dieser Gattungen liefern ein dauerhaftes Holz nnd sind als Bau- oder Meubles - Holz geschätzt, einige erlangen einen sehr großen Umfang wie mehere **Ficus**, andere enthalten unter ihrer Rinde eine butterweiche, schwammige Masse, wie **Carica**, oder eine ablösbare blättrige Substanz u. s. f. Auch in Farbe, Geruch und in medizinischer Beziehung sind sie sehr verschieden. Der Brasilianer kennt jeden Baum seinem Gebrauche und sonstigem Werthe nach, jeder hat seinen Namen. Die Hölzer nehmen meist eine schöne Politur an und sind im Allgemeinen schwer zu verarbeiten. Dem deutschen Tischler, der noch zu wenig vertraut ist mit den verschiedenen Eigenschaften der brasilianischen Nutzhölzer, hat oft in der Bearbeitung derselben seine Noth.

Den Wald in seinem Charakter noch näher zu specificiren, will ich nun zum Kraut- und Strauchbestande desselben übergehen. Das wuchernde Unterholz und die sonst auf dem Boden eines Waldes wachsenden Pflanzen bestehen fast überall durchschnittlich aus folgenden Pflanzen-Gattungen: Scitamineen, Aroideen, Bromeliaceen, Solaneen, Begonien, Tradescantien und Farrn. Ueber diese ragen im Vereine mit Sträuchern zahlreiche Schling- oder Kletterpflanzen, höhere Farrn und Gräser hinaus, unter denen namentlich Melastomaceen, Myrtaceen, Solanaceen, Urticeen, **Piper**, **Franciscea**, **Psychotria**, **Geonoma**, **Chamaedorea**, **Passiflora**, Bignonien, **Paullinia** und **Bauhinia** zu nennen sind; in der Eigenschaft als kletternde Pflanzen fehlen auch einige Mimosen, Farrn und **Epidendra** nicht. Die zahlreichen Arten von Passifloren bieten ein

---

Bäumen ist die **Cassia Parahyba L.** Auch **Inga**-Arten zeichnen sich durch Schönheit und durch den Geruch ihrer Blumen aus.

*) Eine bekannte Charakteristik der Tropen Brasiliens ist der Mangel an Coniferen. Alleiniger Repräsentant dieser Familie bildet die **Araucaria brasiliensis**, deren eigentliche Heimath das Hochland (Minas-Geraës und andere Provinzen) ist. In den niederen Gegenden erscheint diese Conifere nur vereinzelt, selten in kleinen Gruppen. Lange war es mir aufgefallen, daß der Brasilianer unter seinen Nutzhölzern neben der Brasilfichte auch eine rothe Ceder haben will, bis ich dahinter kam, daß diese Ceder nichts anderes ist als die **Cedrela odorata L.** Ebenso erheischt es des Deutschen Nachdenken, in der Landessprache von einem **Oleo** sprechen zu hören, womit die Brasilianer das Holz einiger **Copaifera**-Arten bezeichnen.

interessantes Studium. Ich fand deren schon 18 verschiedene Arten, darunter auch die schöne Passiflora Actinia (?). Denkt man sich ein buntes Durcheinander all dieser Pflanzen in üppigster Kraft, mit Tausenden von hinauf und hinunter strebenden Schlingpflanzen durchwoben und verbunden, eine dumpffeuchte Atmosphäre, faulende Reste auf dem Boden liegend, eine unheimliche Stille, die nur hier und da durch das laute Rufen des Tukani*) unterbrochen wird, die satanische Belästigung zahlloser Mosquitoschwärme — so vermag man sich einigermaaßen ein annäherndes Bild des tropischen Urwaldes vor die Seele zu malen. Ganz verschieden von der Vegetation des Waldes in der Niederung ist die des Waldes des Hochlandes, der Küstenstriche und Flußufer ꝛc., wir sehen hier wieder ganz eigenthümliche Formen, dem Boden, den geographischen und climatischen Bedingungen entsprechend. Kaum brauche ich hier wohl hervorzuheben, daß Brasilien im Ganzen ein äußerst geringes Contingent der krautartigen Pflanzen liefert, denn bekanntlich strebt der Pflanzenwuchs in den wärmeren Zonen zu großartigen Formen in die Höhe. Von Deutschlands schönem Blumenschmuck der Wiesen hat daher Brasilien keine Vorstellung.

Nachdem wir die Vegetation des Waldes oberflächlich berührt haben, wollen wir nun einige der merkwürdigsten, am meisten in die Augen fallenden Formen speciell durchgehen.

Unter den von allen Bäumen herabhangenden Fäden und Schlingpflanzen machen sich besonders zahlreiche Luftwurzeln des Philodendron Imbe Schott bemerkbar. Dieser Schmarotzer wächst häufig auf den Gipfeln fast aller größeren Bäume und sendet von da seine 50 bis 100 Fuß langen, weiß und schwarz gefleckten, Schnüren ähnlich sehenden Wurzeln zur Erde hinab. Auf dem Boden angelangt, gehen sie in diesen hinein und treiben neue Pflänzchen aus. Entweder kriecht die Pflanze am Stamme des Baumes bis zu dessen Aesten hinauf, ihrem eigentlichen Wohnsitze, oder ihre Samen werden durch Vögel dahingebracht. Die Luftwurzeln dienen den Eingebornen im alltäglichen Gebrauche anstatt der Taue und Stricke oder dergl. und sind ein unentbehrliches Geschenk der Natur. Diese vegetabilischen Stricke besitzen eine ungemeine Stärke und Festigkeit, denn ein 80 bis 100 Fuß lang vom Baume herabhängender Cipó (so ist der brasilianische Name) ist im Stande einen ausgewachsenen Menschen zu tragen, oft sogar noch mehr. Nur durch Abdrehen kann man sich diese Stricke verschaffen, wobei sie bald in ihrer ganzen Länge rauschend herabfallen. Zuweilen findet man einen Baum mit einer so großen Menge solcher Cipó behängt, daß sie, einzeln aneinander gelegt, eine Länge von mehr als 1000 Klaftern haben würden. Diese Bäume haben das originelle Ansehen, als seien sie von allen Seiten am Boden festgeschnürt, gleichsam als solle ein gebrechliches Gestell mit seinen Bewohnern vor den Stürmen gesichert werden.

Ein noch mehr die Aufmerksamkeit fesselndes Schaustück ist der so-

---

*) Anmerk. Pfefferfresser.

genannte mala pão, der unverschämteste aller Parasiten. *) Man könnte ihn wegen seiner Größe und Ueberlegenheit mit Recht den Fürst der Parasiten nennen. Man denke sich zwei große mit einander aufsteigende Bäume, von denen der eine seine breiten Arme in unbestimmten Abständen um den Nachbar schlingt, um ihn zu erdrücken, dabei schmiegt er sich so dicht um das Opfer an, daß er wie fließendes Blei darüber hinweggegossen erscheint. Häufig bieten die beiden Bäume ein so inniges Verwachsen mit einander, daß man auf den ersten Blick nicht zu enträthseln vermag, welchem diese oder jene Krone angehört. Die Kronen beider reichen oben in einander und gedeihen scheinbar friedlich beisammen. Endlich aber unterliegt das Opfer, es stürzt seine Krone unter dem Drucke der Fesseln hinab, und stolz erhebt nun der Sieger über den Trümmern sein noch grünes Haupt. Aber auch der eingeschlossene Stamm, als rührender Mahner, fault fort und fort und mit ihm die Stütze des grausamen Despoten, der, zuletzt in sich zusammensinkend, ebenfalls ein Raub des Todes wird. Der Brasilianer nennt diese Art Bäume auch Cipió matador (wörtlich Schlingwürger), wie er überhaupt jedes Vegetabil, daß sich nur einigermaßen schlingt oder windet, ohne Weiteres zu den Schlingpflanzen rechnet. Cipó bleibt Collectivname; eine andere hinzugefügte Bezeichnung individualisirt den Begriff. So giebt es z. B. noch Cipó de cobras (Schlangencipó, Cissampelos); C. da escada (Treppencipó, Bauhinia); C. de mil homens (Tausend-Männer-Cipó, Aristolochia) u. v. a.

Außer diesen beiden merkwürdigen Arten von Cipós war mir besonders noch eine dritte Art, die sogenannte „Affentreppe" sehr auffallend. Mit diesem Namen bezeichnen nämlich die Brasilianer die Stämme der Bauhinia scandens L., welche sich beständig knieförmig hin und her biegend, an den Bäumen hinaufwachsen und regelmäßig zwischen jeder Biegung eine Vertiefung im Stamme haben. Oben grünt die Pflanze, während sie am untern Stamme (der eine Breite von 2—4 Zoll und eine Länge von 60—80 Fuß und noch mehr zu haben pflegt) selten ein Zweiglein entwickelt. Die einzelnen Ausbuchtungen und Vertiefungen am Stamme alterniren regelmäßig, und dient diese Liane den Tiegern und Affen in der That zu den besten Treppen, um in die Gipfel der Bäume zu gelangen.

Hoch oben auf allen Baumästen, vom leisesten Windhauch bewegt, wiegt sich eine interessante Bromeliaceae, die Tillandsia usneoides. Die Farbe dieses flockenartigen Gewebes ist weißgraugrün. Aeltere Bäume werden oft in solcher Masse von ihr belagert, daß diese wie in einem Trauerflor gehüllt erscheinen. Sie ähnelt einigermaßen unserer deutschen Usnea barbata. Bei gutem Wachsthum erreicht sie eine Länge von 8—12 Fuß. Der Brasilianer nennt sie barba velha (alter Bart.)

Ein würdiger Genosse der Wälder ist der riesige Ficus doliaria Mart., dessen ungeheure Krone sich weithin über die Nachbarn erstreckt. Dieser Baum scheint sich zum König aller um ihn stehenden Bäume aufwerfen zu wollen; zugleich beherrscht er in seinem ungeheuren Ast-

---

*) Anmerk. Ist ohne Zweifel der Loranthus destructor H. B. K.
E. O—o.

werke eine wahre Musterschau von Bromeliaceen, Aroideen und Orchideen. Was ihn hauptsächlich auszeichnet ist, daß er gleichsam auf einem Gerüste kreisförmig gestellter Mauerpfeiler zu ruhen scheint, die in einer Höhe von etwa 12 Fuß entspringen und bei einer Dicke von nur wenigen Zollen nach abwärts zu progressiv breiter werden, bis sie endlich, im Boden eingewurzelt, einen Abstand von 6 – 12 Fuß vom Stamme haben. Diese breiten Flachwüchse dienen den Leuten zu Waschbecken und ähnlichen Zwecken, weshalb v. Martius diesen Baum nicht besser bezeichnen konnte. Auch der Brasilianer sorgte seinerseits für eine richtige Benennung, indem er ihm den Namen gamelleira (Waschbeckenträger) gegeben hat. — Am Saume der Wälder (muthmaßlich des freiern und vom Wasser besprengten Standortes halber) die Flußufer frequentirend, wächst eine herrliche Leguminose, die Cassia Parahyba L. In verhältnißmäßiger Höhe breitet sie, auf mehrfach sich wiederholenden Gabelästen, die lockere schirmartige Krone aus, deren etwa klafterlange, doppeltgefiederte Blätter trefflich mit dem durchscheinenden dunklen Himmelblau harmoniren. Zur Winterzeit (Juli, August) steht der Baum kahl, nur die auffällige keilförmige Flügelfrucht bleibt ihm, bis er im October aufs Neue zu grünen beginnt. Bald darauf, oft schon nach einigen Wochen, erscheinen die zahlreichen, lebhaft gelbgefärbten Blumen — ein Schmuck, der nur mit der blühenden Bignonia chrysantha zu vergleichen ist.

Die Cecropia (Armleuchterbaum, brasilianisch Embaube) brauche ich wohl kaum besonders zu erwähnen, sie ist gleich den Palmen zu bezeichnend für die Tropengegenden. Hier kommen drei Arten, C. concolor, digitata und palmata vor, welche sich eben so wie die genannte Cassia Parahyba an die Flußufer und die freien Orte drängt. Erstere soll ein fruchtbares, letztere ein unfruchtbares Erdreich andeuten. Cecropien finden sich regelmäßig sehr bald auf urbar gemachtem Lande ein und wachsen sehr rasch.

Der seltsame Mangelbaum, Rhizophora Mangle, gehört dem eigentlichen Urwalde nicht mehr an, er ist ein ächter Küsten- oder Flußbewohner. Die Flüsse bewohnt er stets so weit hinauf, als die Meeresfluth ihre Wellen treibt, was genugsam beweißt, daß er vom Salzwasser zehrt. Zur Zeit der Ebbe bietet der Baum oder vielmehr die strauchartige Baummasse einen eigenthümlichen Anblick. Ein stundenweit ununterbrochenes 20 – 30 Fuß hohes Flechtwerk scheint dann wie auf Säulen gehoben. Die Natur versah dies Gewächs mit solch merkwürdigem Wurzelbau, um es gegen die Einwirkungen der täglich zweimal wiederkehrenden Fluth sicher zu stellen. Erklerlich ist dies Phänomen durch die schon am Stamme keimenden Samen. Das junge Pflänzchen erreicht bald mit seinen Wurzeln den Boden und ist auf diese Weise unten wie oben befestigt. Die Blätter der Rhizophoren sind in technischer Beziehung geschätzt, man benutzt sie zum Gerben und Färben. Während man in Deutschland zum Gerben mit Eichenlohe, meines Wissens, mindestens ein Jahr bedarf, genügen hier 2—3 Monate. — Auf diesen Bäumen fand ich auch den sonst auf Citrus-Arten schmarotzenden Strutanthus citricola in üppigstem Wachsthum.

Unter den Gramineen haben die Tropen manche würdige Repräsentanten aufzuweisen. Eins der riesigsten dahin gehörenden Gewächse

ist die Bambusa Tagoara Mart., deren Rohr sich in allen möglichen Dimensionen, von der Dicke einer Federspule bis zur Stärke eines Mannesschenkels vorfindet. Eben diese auffallende, bis jetzt noch nicht genügend erklärte Verschiedenheit veranlaßte schon mehere Botaniker, unter den scheinbar verschiedenen Varietäten eine Sichtung vorzunehmen, was jedoch stets mislang, da man an einer und derselben Staude Röhre von der verschiedensten Stärke bei übrigens gleicher Höhe antrifft. Die Tagoara (Landesname) wächst weniger in den Niederungen, reichlicher aber an den Abhängen und auf den Höhen der Berge, auf denen sie die kräftigste Entwickelung erreicht. Eine Tagoara-Gruppe macht keinen üblen Eindruck, sie imponirt durch ihre mächtigen Schäfte, die kaum bemerkbar sich verdünnen, um endlich gracieus in großen Bogen sich herab zu neigen, wodurch sie das Auge mit ihrem sonst steifen Aussehen versöhnen. Die sich gefällig herabneigenden langen Endspitzen der einzelnen Schafte gewähren dadurch besonders einen malerischen Effekt, weil sie in fußweiten Abständen mit quirlartigen Quasten kleiner Zweiglein geschmückt sind, welche zugleich die Blüthen tragen. Die Pflanze ist specifisch sehr schwer wegen ihres reichen Kieselgehaltes, der sich im Zellgewebe ablagert, wodurch sie sich auch rauh anfühlt und die Passage (wenn in großer Ausdehnung beisammen wachsend) nicht unbedeutend erschwert. Das Vermögen, Kiesel zu absorbiren, muß ihr in hohem Grade eigenthümlich sein, denn man findet hier und da an den Gelenkknoten kieselige Concretionen, welche gewöhnlich kreisförmig gestellt und eine schöne blaue Farbe haben. Der Brasilianer, der sich übrigens selten in den Wald begiebt, sieht solch einen Fund als ein günstiges Zeichen an. Die Länge der einzelnen Internodien der Schafte beträgt meistentheils 1½—2 Fuß (doch fand ich sie auch von 3 Fuß), was jedoch durchaus nicht von der Stärke oder Länge des Stammes abhängt. Die Brasilianer unterscheiden in Ansehung der Größe dreierlei Arten: taquara, die gewöhnlich vorkommende von mittler Größe; taquaraca, die stärkste und taquari, die kleinere. Der Nutzen, den diese Pflanze gewährt, ist mannigfaltig. Die kleinen Rohre benutzt man zu Pfeifenröhren oder ähnlichen Zwecken; die größten und stärksten in den Provinzen Bahia und Pernambuco zu Eimern. Den Wilden dient das harte Rohr zu Messern und andern Schneideinstrumenten. Aus der abgeschälten Rinde flechtet man allerlei Hausgeräth, als Körbe, Netze, Siebe ꝛc., namentlich die Körbe, in welchen man die zerriebenen Mandiocaknollen unter einer großen Presse von ihrem Safte befreit. Zum Flechten dienen besonders die stärkeren Exemplare, da deren Rinde am biegsamsten, nicht so spröde als die der schwächern ist. Endlich enthalten die einzelnen Glieder bei vorgeschrittenem Alter eine Menge klaren, geruchlosen Wassers, das etwas süßlich doch nicht unangenehm schmeckt. Ich habe es gern getrunken. Fehlt dem Brasilianer auf Reisen Trinkwasser und findet er dann Taquara-Rohre, so ist für ihn und seine ganze Karavane gesorgt. Zum Zweck des Trinkens bohrt man einfach ein Loch in das Rohr über dem muthmaßlichen Niveau des darin befindlichen Wassers und bedient sich nun eines kleinen Rohrs nach Art des Saughebers. Jedes einzelne Glied enthält circa 1 Flasche solchen Getränks, jedoch muß jedes Glied einzeln angebohrt werden. Noch auffallender, wie das eingeschlossene Wasser, dürfte wohl ein in diesem Rohre eingekerkerter Wurm sein, der der

Maikäferlarve nicht unähnlich ist. Dies scheußliche Thier gilt den Eingeborenen, namentlich den Negern, als Leckerbissen, indem sie es auf Brod gestrichen verzehren. Auch die Larve des Palmenbohrers, Calandra palmarum, wird bekanntlich häufig genossen, besonders in Westindien. Wohl bekomms, wem es schmeckt!

Eine andere herrliche grasartige Pflanze, die Flußufer einfassend, ist Gynerium saccharoides Kth. Der Brasilianer nennt sie wegen der Aehnlichkeit mit dem Zuckerrohre, wildes Zuckerrohr, Canna brava, in anderen Provinzen auch Ubá. Imponirend sind die beschupten, dichtgewachsenen Schäfte, die 30—40 Fuß Höhe erreichen und die mit ihren hochreichenden Blüthenrispen die Tropenlandschaft besonders charakterisiren.

Desterro (St. Catharina), den 3. April 1856.

G. Wallis.

Die Mai-Ausstellung im Crystall-Palast zu Sydenham.

Der Morgen des langersehnten 24sten tagte und regenschwere Wolken ließen nichts Gutes vermuthen. — Tüchtige Regenschauer entluden sich gegen 10 Uhr, der Himmel wurde heller und gegen 12, der Stunde der Eröffnung, klärte es sich mehr und mehr auf, und am Nachmittag beschien die heitere Sonne das reizende Gemälde des riesigen Glas-Palastes und seiner pittoresken Umgebung.

Die Ausstellung galt einstimmig als das vollendetste, was je gärtnerische Kunst in England aufgewiesen. An Neuheiten war kein Ueberfluß, um so mehr aber das, was einer Ausstellung den wahren Werth verleiht, der Höhepunkt der Leistungen in der Cultur sämmtlicher Gewächse. — Dr. Lindley spricht sich in herrlichen Worten über sie aus, und in einem Fragment seines Leit-Artikels heißt es: „die Liebe für Blumen ist gewiß eine unsterbliche, und wenn sich solche noch erhöhen läßt, so bewirken es die wunderbaren Erzeugnisse gärtnerischer Geschicklichkeit." Hand in Hand mit vollendeter Cultur geht aber auch das geschmackvolle und treffende Arrangement dessen, was eingeliefert worden, und da die Ordner der englischen Ausstellungen andere Punkte in Rücksicht zu nehmen haben, als es durchschnittlich bei uns der Fall ist, so wollen wir einmal bei diesem Punkte stehen bleiben, und zwischen dem Heimischen und Ausländischen eine Parallele ziehen.

In unserm deutschen Lande lassen es sich die Herren Fest-Ordner angelegen sein, die Gruppen der verschiedenen Einsender so zu arrangiren, daß der Total-Eindruck sofort wahrnehmbar ist, daß das Tout-Ensemble nach Höhe, Farbe und Habitus der Pflanzen beobachtet werden kann, und dabei doch keine Gruppe der andern durch Schattenwurf oder sonstige Benachtheiligung zu nahe tritt. Dies ist angenehm, denn die Herren des Vereins können Geschmack und künstlerische Fähigkeit an den Tag legen und der andere wichtige Punkt wird auch erledigt: Das

Publicum ist befriedigt, es ist entzückt über den Gesammt=Eindruck des Sinnvoll=Zusammengestellten, und der Besuch und das Interesse nimmt von Jahr zu Jahr zu.

In England ist den Ordnern aber weniger Freiheit vergönnt; der Andrang der zahlreichen Besucher nach dem Haupt=Sehepunkt würde so stark sein, daß Einige etwas und Viele nichts sehen würden; in einem Tagblatt hieß es, die Zahl der Besucher habe sich auf etwas über 17000 belaufen; wie sollte es also möglich sein, ein Arrangement zu treffen, von dessen Mitte oder doch wenigstens Haupt=Sehepunkt aus Siebzehntausende bequem die Ausstellung überschauen, und nach Belieben hin und her promeniren könnten. Unmöglich, denn wehe, wo bei öffentlichen Festlichkeiten nicht jeder Einzelne befriedigt wird, in die bittersten Rügen würde sich in den folgenden Tagen die freie englische Presse ergießen. Es ist demnach klar, daß in den Ausstellungs=Räumen in England sich das Arrangement nur in so weit geschmackvoll ausführen läßt, als es mit der verhältnißmäßig enormen Zahl der Besucher vereinbar ist. — Ich wünsche damit nur gesagt zu haben, daß es so schwierig ist, unter solchen Umständen unumschränkt auf Geschmack hinzuarbeiten.

Auf sinnreiche Weise ist dies von Sir Joseph Paxton und dessen rechter Hand, W. Ayles, ausgeführt worden, und wie in der Wissenschaft der Landschaftsgärtnerei eins der Grund=Principien ist, die Anlage eines Parks oder Gartens so zu regeln, daß man durch an passenden Orts gepflanzte Baumgruppen oder Boscage den Blick bricht, ihn zur Seite wieder weiter schweifen läßt und so daß Areal durch geschmackvolle Täuschung viel größer erscheinen läßt, als es wirklich ist, so hat Sir Joseph auch hier gewirkt; die langen geometrischen Pflanzen=Tische waren durch eine Kreuz=Stellage rechtwinklig durchschnitten, und wer vom Eingange kam, konnte nie vermuthen, daß jenseits des Kreuzes ein ebenso langes Blumenband ausgespannt war, als das, an welchem er so eben entlang geschritten.

Man kann nicht anders als der Ausführung des so eben Besprochenen in der Crystall=Palast=Ausstellung das höchste Lob spenden, denn es spricht für Sir Joseph's Arrangement noch ein anderer Punkt, der in der folgenden Betrachtnahme näher beleuchtet wird, wie nämlich Mr. Marnock im Gegensatz zu obigem sein Arrangement in dem botanischen Garten des Regent's Park zu treffen pflegt, dessen berühmter Director er bekanntlich ist, und es bedarf eines kleinen Umschweifs, um zur Sache zu kommen.

Vor einigen Jahren legte Marnock nämlich eine Fläche in Terrassen an, die einem sich hebenden und senkenden Garten ähnelt, und zwar so, daß die Kronen und Büsche der Cultur=Exemplare die jedesmalige Fläche der Terrassenstufen decken, die als die natürlichen Ausstellungs=Tische dienen, und durch kurzgehaltenen abschüssigen Rasen von einander getrennt worden sind. Anders aber wie Sir Joseph im Crystall=Palast ausgeführt, beobachtete Marnock hier die Pointe, der sämmtlichen Aufstellung einen kühnen Ueberblick zu verleihen, dadurch, daß er das Centrum niedriger ließ als die Umgebung, um so mit einem Blick aus das ganze beherrschen zu können.

Dies war die Grundidee, die der umsichtige Schöpfer dieser Anlagen in der Ausführung sich zur Richtschnur genommen, und im ersten

Augenblick hat der Anblick etwas berauschend Schönes. Aber wie Dr. Lindley in seinem Leit-Artikel auch sagt, das Auge ermüdet nur zu bald durch die übervolle Pracht der Farben, nirgends ist ein kühler Punkt im Reingrünen, auf dem der Blick von der anstrengenden Gluth des Farbenspiels ausruhen könnte, und obgleich im Anfange entzückt über die Fülle und Ueppigkeit, wendet es sich ab, übersättigt von dem, was es nicht Kraft hatte, gründlich zu besichtigen. Im Crystall-Palast war die Aufstellung durch ihre Verschiedenartigkeit anziehend, das Comité hatte sich zwei Sculptur-Stücke zu Nutze gemacht, von denen eins, ein colossaler Obelisk, die Gruppen des Centrums vor den langen Tischen des einen Endes des Gebäudes trennten und demnach jenes nicht anfänglich sichtbar, und an der entgegengesetzten Seite der Kreuz-Stellage maskirte die langen Tische ein dem Obelisk analoges Gegenstück, das Friedensmonument genannt. — Wie also in jedem sinnreich angelegten Garten der Gesammt-Ueberblick durch Gruppen oder sonst wie gebrochen wird und der Umfang sich dadurch ins Unbestimmte verliert, hatte Sir Joseph auch hier der Einförmigkeit gerader Linien durch die vorhandenen Monumente entgegen gewirkt.

Gehen wir zum Einzelnen über, so waren die Orchideen, Azaleen, Rosen und Pelargonien die Haupt-Anziehung; die Kalt- und Warmhaus-Pflanzen ebenfalls schön und die getriebenen Früchte ausgezeichnet. — Das was mir vorzüglich der Beachtung werth erschien, ist notirt worden, und gebe ich es in Kürze wieder. Von Orchideen hatten die Firma Veitch die schönste Gruppe und interessant war die Begierde, mit welcher die Menge nach den Lieblingen der Tropenwelt sich hindrängte. Sie enthielt eine schöne **Calanthe veratrifolia**, die reichfarbige **Laelia cinnabarina**, **Vanda suavis**, das niedliche **Dendrobium Farmerii**, die dunklere Varietät des **Aerides odoratum**, und prachtvolle Blumen von **Cattleya Mossiae**; zwei schöne **Phalaenopsis**, das seltene **Cypripedium villosum**, **Epidendrum vitellinum**, und noch mehere andere. In einer andern Gruppe von M. Gedney, Gärtner der Mrs. Ellis, ausgestellt, thaten sich ein mit Blumen übersäetes Exemplar der **Lycaste Skinneri**, ein magnifiques **Dendrobium densiflorum**, **Phalaenopsis grandiflora**, **Oncidium ampliatum** unter vielen andern ganz besonders hervor. — Die seltene **Laelia purpurata** prangte in der Gruppe des Herrn Mylam, berühmten Andenkens aus der Zeit, wo Mrs. Lawrence von Ealing Park die Königin der Aussteller war; außerdem hatte er eine vortrefflich cultivirte **Cattleya Mossiae** von 3 Fuß Höhe und Breite, die schöne **Parkeria spectabilis** mit 14 Blumentrieben, eine wundervolle **Vanda teres**, die gewiß eine der schönsten aller Orchideen, **Cattleya Aclandiae**, ein recht dunkelgelbes **Odontoglossum citrosmum** und ebenfalls ein hübsches **Dendrobium densiflorum** mit über 12 Blüthentrieben. Viele andere noch, die nicht alle Beachtung finden konnten. Auch hatten die Herren Veitch sehr üppige Exemplare der **Anectochilus setaceus**, **intermedius**, **cordatus**, **xantophyllus** und **Physurus argenteus** und **pictus**.

Die Mai-Ausstellungen sind in England immer der Azaleen wegen berühmt, Mr. Green, Gärtner bei Sir E. Antrobus, hatte die schönste Gruppe. Unter diesen notirte ich **Perryana** als eine der allerschönsten existirenden Azaleen; **Iveryana** weiß mit röthlichen Streifen. M. Carson, Gärtner bei W. Farmer Esq., folgte ersterem auf dem

Fuße nach und ein herrliches Exemplar der laterilia that sich besonders hervor; es war als wenn man mehr in eine Granate sah, so voll und scharlach, und wer sich ein Sortiment sammelt, sollte diese und die nicht minder schöne rubra plena als erste auf der Liste haben. Ein Herr Roser hatte eine optima, die auch bei uns als eine der reichfarbigsten rühmlichst bekannt ist. Von den zehn bis zwölf Azaleen neuerer Einführung hielt ich die Criterion, ein Sprößling von der Exquisite, für die beste.

Die Rosen galten manchen gewiß als die Quint-Essenz des Vorhandenen und die Damen besonders zögerten möglichst lange im Weiterschreiten bei der Königin der Blumen. Mr. Rivers, der Majordomus unter den Rosenzüchtern, stellt nicht mehr aus und ist zu sehr Geschäftsmann. Auch liegen ihm seine berühmten Birn-Collectionen jetzt sehr am Herzen. Die Herren Lane und Sohn von Berkhamstead trugen den ersten Preis davon und die Stammsorten, wie **Duchess of Sutherland, Coupe d'Hebe, Baronne Prevost** waren in schönen Exemplaren. Außerdem **Léon des Combats, Lamarque, Paul Perras, Souvenir d'un Ami, Adam** und **Comtesse Molé**. In der Gruppe der Herren Paul von Cheshunt prangte ein ausgezeichnetes Exemplar der schönsten gelben **Vicomtesse de Cazes**, eine Theerose, die nicht genug vermehrt und verkauft werden kann. Ferner der bekannte **Géant des Batailles, Chênedole** und **Paul Ricaut**. Von letzterer läßt sich dasselbe sagen wie von der **Vicomtesse**. Auch hatten sie eine ganz neue **Bourbon-Rose, Bacchus** genannt. Mr. Francis von Hertford hatte eine Cultur bewiesen, die ihm Ehre machte. Wir alle wissen, welch schwächlichen Wuchs die Theerose **Eliza Souvage** hat. In seiner Gruppe war ein Exemplar mit über funfzig offenen Blumen und größerer Stärke als andere Sorten. **Lamarque**, eine schneeweiße **Noissette**, groß und ansehnlich aber flach von Bau. Von neuen Rosen war **General Jacqueminot** die schönste dunkle; **Louise Peyronne**, schön blaß rosa nach Art und Knospenform der **La Reine**.

Die Fancy-Pelargonien folgten den Rosen, und waren die schönsten von Ch. Turner in Slough bei Windsor, dem anerkannt besten Pelargonienzüchter Englands. In der von dem Comité angesetzten Größe von 8 zölligen Töpfen gezogen, betrug der Durchmesser der Pflanzen 2 und 3 Fuß; und was Herrn Turner zur besondern Ehre gereicht, dieselben Pflanzen, die auf der Mai-Aufstellung den Preis bekommen, werden so regelrecht cultivirt, daß eine neue Flor Blumen ebenso schön wieder für die Juni- und Juli-Ausstellungen entfaltet ist, und wieder Preise holen. Einige unter den Fancy-Arten waren zu dicht; es konnten sich die Petalen nicht ausbreiten, und es überkam einem, als wenn man eine Frankenthaler Traube sieht. Man möchte mit der Scheere dazwischen, das zu Compacte auszulichten. Von den vielen sind folgende als die an Farbe und Effect allerschönsten notirt worden: **Lady Hume Campbell** tief purpur; **Berryer** sehr brillant und **Electra**; diese drei als die schönsten dunkeln. Von den hellen fielen **Jenny Lind, Princess Marie Galitzien** und das niedliche **Delicatum** am meisten in die Augen und in der zarten Rosafarbe **Empress of France**. Von den Großblumigen bemerkten wir **Governor General** und **Basilisk** mit einem Flammenschein, der sich nicht beschreiben läßt. Diese beiden sind die schön-

sten von unendlich vielen. Als rein weiße, eine Seltenheit unter den Pelargonien, bemerkten wir Una von vorzüglichem Habitus und eine gute Handels-Sorte. **Magnificent, Queen of May, Purple Perfection, Glorie de Bellevue** und besonders noch **Nonpareil** hell und sehr schön.

Unter den Warm- und Kalthaus-Pflanzen war die Gruppe des Herrn Dodds, Gärtner bei Sir John Cathcart, vorzüglich. Die vollendetste Cultur sah man auf dem ersten Blick. Ein vier Fuß hohes und eben so breites **Chorozema Henchmanni, Aphelexis macrantha purpurea,** vor der das **Helipterum humile** gänzlich verbleicht, **Epacris miniata,** die hübsche **Dipladenia crassinoides,** rosenroth mit gelbem Schlund und andere. In andern Gruppen notirte ich als schönes Himmelblau die **Lechenaultia biloba major** in einem sehr buschigen und gedrungenen Exemplar, ferner die hübsche **Adenandra fragrans, Erica vestita rubra, Gompholobium polymorphum** sehr buschig und die duftige **Stephanotis floribunda.**

Unter den Heiden bemerkte man als schönste **Sindryana** von Mr. Cutbush in Barnet; in derselben Gruppe **Bergiana, Cavendishii, ventricosa coccinea major, Alberti superba** und **florida** vom Cap der guten Hoffnung. Sonst noch **mutabilis, jasminoides** und **mundula** als beste. Von **Rhododendron** konnte man das **caucasicum pictum** nicht genug bewundern. Die Blume ist wie das alte schöne **caucasicum,** weiß, jedoch mit lebhaft braunen zahlreichen Punkten. Es war von den Herren Veitch eingeschickt und erhielt den 1. Preis. Von **Cacteen, Calceolarien, Petunien** und Farrn war nichts Erhebliches. **Gloxinien** waren gut und **Imperialis** als tiefindigoblaue prangte am schönsten; **Passinghamii** und **Fletscherii.** Von den neuen Spielarten mit erectem Habitus nach Art der **Fifyana** notirte ich als beste: **Erecta stellata, Castilloni** und **Haackii.** Ferner von **Cinerarien,** deren Saison zum Ausstellen schon eigentlich vorüber war, schienen **Wedding Ring, Carminata, Brilliant** und **Admiral Dundas** die besten.

Von Fuchsien in Pyramiden gezogen hatte Mr. Bousie, Gärtner bei Herrn Labouchère die beste Gruppe. Die 10 Fuß hohe **Macbeth** war wie eine Kletterrose und selbst die untersten Triebe hingen überall über den Rand des Topfes nieder. Die einzige helle unter den sechsen war **Queen of Hannover** und verdiente den erlauchten Namen mit Recht. Die andern waren **Glory, Autocrat, Alpha** und **Othello.**

Von den **Pitcher plants** hatten, wie sich erwarten ließ, die Herren Veitch die schönsten, vorzüglich **Nepenthes phyllamphora** sehr üppig. — Dann **ampullacea, vittata, laevis** und **lanata** Die interessante **Ouvirandra fenestralis,** oder wie die Engländer sagen „Skelett-Wasserpflanze" von Madagascar zog viele Bewunderer an sich. Sie war von der Firma Veitch in einer flachen Glassatte ausgestellt, und die Erde unter dem Wasser mit weißen Steinchen belegt, wodurch die Maschen des Blätternetzes nur noch mehr in die Augen fielen. Am Morgen des Ausstellungstages sah ich eine Menge junger abgebbarer Pflanzen in den Häusern in Chelsea und war der geringe Preis von 105 sh. sterl. à Stück angesetzt. Außer dieser Pflanze hatte die Firma an Novitäten: **Embothrium coccineum** und mehere andere. Die Blumen desselben sind lebhaft scharlach und haben etwas Aehnlichkeit mit der Frucht der Cornelkirsche; ferner **Ceanothus oregonus;** das niedliche Farrn **Gleichenia**

microphylla. Drosera dichotoma, eine Pflanze von botanischem Interesse, eine Sonnenuhr mit gedrehtem Stengel 6—9 Zoll lang, der sich dann in zwei Theile theilt, und diese sofort wieder in zwei andere (dichotoma). Diese letzteren sind mit pubescirten Drüsen bedeckt, die die Sonnenzeiger sind.

Auch war ein Sämling von der **Azalea amoena,** gekreuzt mit **lateritia,** ausgestellt, der sehr viel Interessantes darbot. Die **amoena** ist nämlich schon ihrer Eigenthümlichkeit wegen bemerkenswerth, daß der Kelch und die Korolle ganz und gar sich gleich sind, sowohl in Form als auch in Farbe, also diese in jenem so zu sagen ständig, und der Kelch sich ganz in der gewöhnlichen Form der Korolle ausgebildet hat. Diese Eigenthümlichkeit hat die neue Hybride ganz von der Mutter beibehalten, und der männliche Staub vermochte diese Monstrosität in nichts zu ändern. Eine neue **Correa, C. cardinalis** war auch dort, die mit der **speciosa major** Aehnlichkeit hat; Sir W. Hooker unterscheidet diese beiden aber als zwei bestimmte Species. — Ehe ich zum Obst-Bericht übergehe, muß noch der Blattpflanzen-Gruppe des Herrn Veitch in Chelsea Erwähnung geschehn, die die einzige in ihrer Art dort vorhandene war. Das Haupt derselben bildete eine 5 Fuß hohe **Dracaenopsis indivisa,** deren Blätter malerisch herabhingen; zu beiden Seiten desselben zwei kraftvolle **Chamaerops humilis,** die durch ihr dunkleres Grün mit dem davor stehenden hübschen **Pandanus variegatus argenteus** einen hübschen Contrast bildeten; obgleich wir Deutschen wegen unserer Liebe und Geschmacks für Blattformen berühmt sind und die Engländer übertreffen, ließen sich wohl nicht Exemplare des silberstreifigen **Pandanus** finden, die an Größe und Ueppigkeit denen in der Ausstellung gleichkommen; zwei schöne Exemplare des Baumfarrn **Dicksonia antarctica** hier bei Veitch in Palmhaustemperatur cultivirt, prangten als Schönheiten noch in besagter Gruppe. Den Rest bildeten **Philodendron pinnatifidum, Livistonia borbonica, Platycerium alcicorne,** schöne **Araucaria excelsa, Dammara obtusa, Cycas revoluta, Dracaena Draco** und **Aralia pulchra.** Den seltenen **Calamus ciliaris** vermißten wir in der Gruppe; in einem der Warmhäuser sahen wir am Morgen einige hohe Exemplare, jedoch nicht in der Kraft und Ueppigkeit, wie wir sie in Herrenhausen zu sehn gewohnt waren. Außer den variegirten **Pandanus** war noch das muntere **Graptophyllum hortense pictum** hübsch, das in seiner Art als gelbbunte Pflanze eben so zierend ist als **Coleus Blumei** als eine rothbunte. — Möchte sie in allen deutschen Warmhäusern als Decorations-Pflanze nie aus der Mode kommen.

An Gemüsen waren sehr lange und ansehnliche Gurken ausgestellt, als **Essex Rival** und **Himalaya.** Letztere glaube ich, ist die längste Sorte die existirt. Das herrliche Obst war das Erste was sich links beim Eintritt präsentirte und wiederum an der entgegengesetzten Seite der Stellage den Schluß bildete. Wie für die Pflanzen, waren die Stellagen in der Form eines Satteldachs, und den Gipfel bildeten eine lange Reihe Ananas, 41 an der Zahl. Am Ende der Ananas waren 2 Weinstöcke in Töpfen in der Bogenform in einander geschlungen, von denen nicht weniger als 23 dunkle schöne Trauben (**Black Hamburgh**) herabhingen. Sie waren vom Baron Rothschild in Gunnersburg Park, ausgestellt. Die besten abgeschnittenen **Black Hamburgh**-Trauben hatte der Treib-

gärtner Davis in Oakhill, der wie immer die besten Preise davon trug. In der vollen tief blauen Ründung der Beeren und enormen Größe der Trauben sah man ihnen die vortreffliche Kultur an. Mr. Turnbull von Blenheim Park hatte Trauben von der Muscat of Alexandria, die viel Hitze verlangt und bei der sich nur in Warmhaustemperatur von 17—20° das herrliche Muskat Aroma ausbildet. Es ist diese Sorte meines Wissens nach nirgends in Deutschland allgemein kultivirt, und doch sollte jeder Warmhausbesitzer suchen sich innerhalb seines Hauses eine solche Rebe hineinzuleiten, sie ist als erste Tafelfrucht in England so beliebt, wie bei uns der Frankenthaler und Chasselas blanc. Grizzly, Frontignac, Chasselas Musqué, Black Prince Trauben waren ebenfalls in schöner Reife vorhanden. Erdbeeren bestanden aus Keens Seedling, British Queen und Alice Maud. Letztere die schönste Farbe, bekam aber nur den 3. Preis, da die Richter das Aroma mangelhaft gefunden. Es theilt diese Sorte mit der Myatt's Eliza und der Elton Pine den ihnen natürlichen säuerlichen Saft. Einige lieben aber dies Piquante. W. Flemming, in der Treiberei bestens bekannt, hatte ein Sortiment von 7 verschiedenen Obstsorten geliefert. Eine Moscow-Queen Ananas, Black Hamburgh- (Frankenthaler) Trauben, sehr rothwangige Nectarinen, (Violette Hative, die allerbeste für Treibereien), ferner einen Korb British Queen Erdbeeren, Melonen, von denen sich der Name nicht erkennen ließ, zwei frühe Pflaumen von Rivers'scher Züchtung, (Early Prolific und Early Favourite) und einen Korb rothlachender Maikirschen. Sonst war an Früchten von Pfirsichen: Royal Georg, Aeton Scott; von Kirschen: Elton, Black Eagle, die Maikirsche, ferner die Circassian und Early Purple Griotte ausgestellt Von Feigen die Brown Turkey; außerdem Pompelmus-Quitten und eine neue Species Citronen, von riesiger Größe, warzig und von vorzüglicher Farbe, halb orange, halb schwefelgelb. Ein Herr Clark von Hoddesdon hatte sie ausgestellt und muß sie, wenn am Baume hängend, sich sehr hübsch machen.

Wie schon erwähnt, begünstigte das schönste Wetter die Ausstellung am Nachmittage; einige der Fontainen spielten; die Hauptsaison der Wasserkünste war aber erst mit Beginn des 28. Juni's angesetzt und in der nähern und fernern Umgebung des Bassins prangten Rhododendron ponticum und der hübsche gelbe Ulex europaeus fl. pl. in bester Ueppigkeit. Ebenso das gelbe und weiße Spartium. Von der mit der Crystall-Palast in Verbindung gehaltenen Tulpen-Ausstellung der Royal National Society am entgegengesetzten Flügel der Obst-Tische habe ich nichts erwähnt, da ich von den Classificationen und Eigenschaften, nach welchen die Tulpe in England taxirt und ausgestellt wird, kein Urtheil zu fällen mir erlaube. T. v. S.

Preisvertheilungen:

Es wurde hier zu weit führen und den meisten unserer Leser von wenigem Interesse sein zu erfahren, wer von den vielen ihnen unbekannten Ausstellern Preise erhalten hat. Wir begnügen uns zu bemerken, daß auf dieser Ausstellung 653 £ für Pflanzen und 138 £ für Früchte an Preisen vertheilt wurden, mithin im Ganzen 791 £ oder ca. 5273 ₰. Davon erhielt Herr James May, Gärtner bei H. Colyr Esq. zu

in Blüthe, desgl Herr H. Gedney, Gärtner der Mad. Ellis, für 20 Stück Orchideen, desgl. für Orchideen die Herren James Veitch und Söhne. 25 £ erhielten die Herren Veitch und Söhne für 25 Kalt- und Warmhaus-Pflanzen, dieselbe Firma erhielt ferner 8 £ für 6 Nepenthes-Arten, 3 £ für die neue in Blüthe befindliche Correa cardinalis, 3 £ für die neue Drosera dichotoma (nicht blühend), 3 £ für mehere Anectochilus und Physurus; 2 £ 10 s für das schöne Embothrium coccineum, 2 Guineen für Gleichenia microphylla als neue Pflanze, 1 £ für die neue Wasserpflanze Ouvirandra fenestralis und 3 £ für Rhododendron caucasicum und 1 £ endlich für das seltene Nidularium pictum u. s. f. E. O—o.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Amorphophallus bulbifer Blume. (Arum bulbiferum Roxb. in Bot. Mag. t. 2072 u. 2508*). Diese ihres Blattes wegen sehr zu empfehlende Art ist eine Bewohnerin von Bengalen, woselbst sie in den Waldungen in der Nähe von Calcutta sehr häufig vorkommen soll und von den Eingebornen „Umber Baku" genannt wird Die Knolle, welche im März oder April auf einem Warmbeete angetrieben wird, treibt einen einzigen 3—4 Fuß hohen, runden, glatten, sich nach oben zu verjüngenden, sehr verschiedenfarbig marmorirten Stamm, der wie der eines Palmenbaumes gerade aufsteht und gleich diesem auf seiner Spitze einen oft 2—3 Fuß im Durchmesser haltenden Blattschirm trägt. Der Blattsaum theilt sich am Grunde in drei bis vier Nebenblattstiele und ist dann selbst fiederförmig getheilt. An den Theilungsstellen, wie an der Spitze des Stammes bilden sich kleine Knollen, die jedoch oft die Größe von 3 Zoll Durchmesser erreichen und zur leichten Vermehrung der Pflanze beitragen Hat die Knolle das gehörige Alter erreicht, so erscheint vor dem Blatte die Blüthe und sobald diese vergangen, folgt das Blatt. Unsere Pflanze entwickelte Ende Mai ihre Blume, sie besteht aus einer mattrosa gefärbten, zusammengerollten, auf einem kurzen Stiel sitzende Hülle, aus welcher der sonderbare, cylindrische, mattrosa gefärbte Blüthenkolben hervorkommt, an dessem Grunde sich die Befruchtungsorgane befinden. So schön auch der Anblick des

---

Anmerk. *) Im Jahre 1819 wurde die erste Abbildung von dieser Amorphophallus-Art unter dem Namen Arum bulbiferum im Bot. Mag. Vol. 46 t. 2072 gegeben. Im Jahre 1824 (also nur 5 Jahre später eine zweite in demselben Werke im Vol. 51 t. 2508, bei welcher Abbildung gesagt ist: „Diese herrliche Arum-Art, von der bisjetzt noch nirgends eine Abbildung gegeben worden ist" erhielten wir in Blüthe von Herrn Brooke rc.

Blattes, wie dessen Stengel ist und diese Art als sogenannte Blattpflanze mit Recht empfohlen werden kann, so sollte man wünschen, daß sie nie ihre Blüthe entfaltete, denn unter allen übelriechenden Blumen ist diese wohl die am stärksten und übelriechendste. Unsere Pflanze hatte ihre Blume in der Nacht vom 30—31. Mai entfaltet und roch man sie schon eine Strecke weit vor dem Hause, in dem sie stand, am stärksten roch sie des Morgens, weniger am Mittage, wenn sie von der Sonne beschienen wurde.

Die Kultur dieser Pflanze ist wie die bei allen Aroideen, welche zum Winter einziehen.

Saxifraga Hueti Boiss. Eine sehr niedliche kleine Saxifraga mit hübschen goldgelben Blumen. Wir verdanken die Einführung dieser hübschen Art Herrn Boissier, der sie in Armenien entdeckte und in Europa einführte. Die Pflanze ist einjährig und von leichter einfacher Kultur.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Flore des serres von L. Van Houtte. 2. Série, 2. Livr. 1856.)

(Taf. 1089.)

Guzmannia erythrolepis *Ad. Brog.*

Bromeliaceae.

Diese schöne und noch seltene Art wurde von Herrn Linden bei Sant-Jago auf Cuba entdeckt und durch ihn eingeführt. Die Blätter dieser Art sind von einem schönen Grün und contrastiren gut mit dem lebhaft purpurfarbenen Blüthenkolben, der aus dicht aneinander liegenden Bracteen besteht, zwischen denen die kleinen weißen Blumen erscheinen. Diese Art übertrifft die bekannte G. tricolor bedeutend an Schönheit.

(Taf. 1090.)

Pogonia ophioglossoides *Nutt.*

(Arethusa ophioglossoides L.)

Orchideae.

Eine sehr zierliche Orchidee, welche häufig in Moorgegenden Nordamerikas von Canada bis Virginien in Gesellschaft mit Sarracenia wachsend, gefunden wird. Banister und Gronovius entdeckten diese Art zuerst, lebend wurde sie jedoch erst durch Nuttall im Jahre 1816 eingeführt. Die Lady Dalhousie sammelte sie in Canada und führte sie gleichfalls lebend in ihren Garten zu Dalhousie-Castle ein, wo die Pflanze zum ersten Male in Europa blühte. Es ist eine sehr niedliche zu empfehlende Orchidee für's Kalthaus.

(Taf. 1091.)

*Caraguata splendens *Hortul.*

Bromeliaceae.

Diese sehr zu empfehlende Pflanze geht in meheren Gärten auch unter dem Namen Nidularium splendens, nicht zu verwechseln mit N. pictum, welche gleich schön ist. Es sind namentlich die sich so brillant roth färbenden Blätter dieser Arten, welche sie empfehlen, die nur kleinen Blumen sind von keiner Schönheit.

(Taf. 1091.)

* Canarina Campanula *L.*

(Campanula canariensis L.)

Campanulaceae.

Eine schon seit langer Zeit in Europa eingeführte interessante Pflanze. Man kultivirte sie bereits 1656 zu Hampton Court in England. Es ist ein Staudengewächs mit einer dicken knollenartigen Wurzel, aus der sie alljährlich einen oder mehere 4–6 Fuß hohe saftige, schlanke Stengel treibt. Die großen, röthlich braun gefärbten Blumen hängen an mehr oder weniger langen Blumenstielen einzeln aus den Blattachseln der Endspitzen der Zweige herab.

Sobald die Pflanze abgeblüht hat und das Kraut anfängt gelb zu werden, so entziehe man ihr allmählig das Wasser und setze sie an einen trocknen Ort im Kalthause. Im Winter fängt sie gewöhnlich schon wieder zu treiben an und dann ist es Zeit sie zu verpflanzen und ihr einen lichten, luftigen Standort zu geben, indem die jungen Triebe sehr leicht zum Faulen geneigt sind. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge oder auch durch Samen.

In diesem Hefte sind ferner abgebildet und schon früher in der Hamburger Gartenzeitung besprochen:

Taf. 1086. **Nymphaea blanda G. F. W. Mey.**
„ 1088. **Iris Susiana L.**
„ 1092. **Clintonia pulchella Lindl. var. *α* fl. coeruleo, *β* fl. albo** und ***γ* fl. violaceo.**

(Taf. 1097.)

*Spiraea Reevesiana *Hort. var.* fl. pleno.

(Spiraea lanceolata Hortul., Sp. corymbosa Roxb.)

Diese hübsche Spierstaude wurde 1824 durch Herrn Reeves aus China in England eingeführt und zuerst von Poiret zur Spiraea lanceolata oder Sp. cantoniensis Lour. gebracht. Im Jahre 1844 beschrieb sie Lindley als eine eigne Art, indem sie sich als ganz verschieden zeigte von der Sp. lanceolata, von der Cambessedes eine Abbildung gegeben. Die Verschiedenheit beider Arten ist in dem Blüthen-

stand, die Blumen der Sp. lanceolata stehen in achselständigen Corymben kurz gestielt, bei Sp. Reevesiana stehen sie in endständigen und achselständigen Corymben, lang gestielt. Die Sp. Reevesiana mit einfachen Blumen hat nichts besonders Empfehlenswerthes, während die Varietät mit gefüllten Blumen, die vor einigen Jahren von Fortune aus China eingeführt worden ist, bildet einen sehr zu empfehlenden Zierstrauch und rivalisirt mit der hübschen Sp. prunifolia fl. pl.

(Taf. 1101—1102.)

Calathea pardina *Planch. et Lind.*

Cannaceae.

Diese herrliche Calathea wurde von Herrn Schlim in den feuchten und schattigen Ländern, welche den Rio Magdalena in Neu Granada begrenzen, entdeckt, und blühte sie zuerst 1844 in der Sammlung des Herr Linden zu Brüssel. Die ziemlich großen Blumen sind schön gelb und erscheinen während einer langen Zeit an derselben Blüthenrispe. Die saftgrünen großen Blätter sind mit großen schwarzgrünen Flecken gezeichnet, so daß sich diese Art schon als Blattpflanze empfiehlt.

Am besten gedeiht diese Pflanze in einer Erdmischung von Heide- und Lauberde, untermischt mit Holzkohle und verrotteten Holzstücken.

Im Februar oder März verpflanzt, verlangt die Pflanze eine Temperatur von 18—20° R., viel Schatten und eine beständige Feuchtigkeit; während des Sommers gedeiht sie am besten in einem Orchideenhause. Sobald die Blätter zu welken anfangen, ein Zeichen daß die Knollen der Pflanze reif sind, entzieht man ihr allmählig das Wasser und überwintert sie an einem trocknen Orte.

Ferner sind in diesem 3. Hefte der „Flore des Serres" abgebildet, von uns aber schon früher erwähnt oder hinlänglich bekannt:

Taf. 1095. **Abronia umbellata Lam.** (A. rotundifolia Gaertn., A. glauca Menz., Tritatus admirabilis Herit.)

Taf. 1096. **Amaryllis sarniensis L.** (Nerine sarinensis Herb.)

Taf. 1098. **Gilia coronopifolia Pers.**

Taf. 1099. **Chrysanthemum carinatum Schousb.** (Chrys. tricolor Andr., Ismelia versicolor Cass.)

Taf. 1100. **Laelia anceps var. Barkeriana Lindl.**

Taf. 1103. **Leucojum vernum L.**

(2. Serie Livr. 4.)

(Taf. 1104.)

Sämmtliche Arctotis bewohnen das Vorgebirge der guten Hoffnung, sie zeichnen sich sämmtlich durch ihre brillant gefärbten Blumen aus, die zugleich, namentlich bei unsrer Art, sehr variable sind und jedem Blumenfreunde empfohlen werden können.

Die übrigen in diesem Hefte von uns schon früher empfohlenen Pflanzen sind:

Taf. 1105—1106. **Delphinium cardinale Hook.**
„ 1107—1108. **Ouvirandra fenestralis Poir.**
„ 1109. **Amphicome Emodi Lindl.** (Incarvillea Emodi Wall.)
„ 1110. **Rhododendron Keysii Nutt.**
„ 1111—1112. **Phygelius capensis E. Meyr.**

(Im Botanical Magazine, Juni 1856.)

(Taf. 4918.)

Aristolochia Thwaitesii.

Samen dieser eigenthümlichen Aristolochia erhielt der bot. Garten zu Kew von Herrn Thwaites, die er im Innern von Ceylon gesammelt hatte. Eine daraus gezogene Pflanze blühte im genannten Garten im März d. J. Es ist die hübscheste Art aller aus Ostindien stammenden Aristolochiae und eigenthümlich durch die sonderbar geformte Blumenkrone, wie durch die langen schmalen Blätter. Die Blumen verbreiten einen angenehmen Duft, ähnlich dem von Caladium (Colocasia) odorum. Ihre Kultur ist durchaus nicht schwierig.

Von einer knolligen Wurzel erheben sich mehere Stämme empor, die von unten bis oben, nur wenig verästelt, mit Blättern besetzt sind. Diese stehen alternirend, sind 4—5 Zoll lang, spatellanzettförmig, ganzrandig, am Grunde in einen kurzen Blattstiel auslaufend. Oberfläche glatt, unterhalb fast sammtig. An der Basis der Stämme oder besser auf der Oberfläche des Rhizoms oder Wurzel erscheinen büschelweise die Blüthenstiele, die eine Rispe duftender Blumen tragen, von denen zur Zeit nur an jeder Rispe eine geöffnet ist; jeder Blüthe oder Knospe gegenüber befindet sich eine Bractee. Die lange röhrenförmige Blumenkrone ist in der Mitte zusammengezogen, und zweimal, ähnlich einem Schwanenhals, gebogen.

(Taf. 4919.)

Odontoglossum hastilabium *Lindl. v. fuscatum.*

Orchideae.

Eine hübsche Varietät, deren Sepalen und Petalen inwendig durchweg gleichmäßig braun gefärbt sind, anstatt wie bei der Art grün mit braunen Streifen. Herrn Birschel, der sie in Venezuela sammelte, verdanken wir deren Besitz.

(Taf. 4920.)

Pernettia furens *Klotzsch.*

(Arbutus? furens Hook., Arbutus? punctata Hook.)

Ericaceae.

Dieser kleine Strauch ist ein Bewohner von La Conception, gegen die südlich gelegenen Theile Chilis im 37° S. B. Feuillée entdeckte und

beschrieb diese Art zuerst und sagt, daß die röthlich-braune Beere schädlich sei, wenn sie gegessen würde, sie erzeugt Delirium, daher der indische Name qued-qued, Tollheit bedeutend. Es ist sonderbar, daß kein anderer Autor außer Dr. Arnott u. W. J. Hooker (in Beechey's Reise) mit dieser Pflanze bekannt geworden ist. Herr Gay, hat sie in seiner Flora Chili's ganz ignorirt. Die Herren Standish und Noble zu Bagshot erzogen diese niedliche Art aus Samen und hat sie bei ihnen im freien Lande ihres Gartens im März reichlich geblüht. Die hübschen grünen Blätter und die dichten Rispen kleiner weißer Blumen machen diesen Strauch zu einer angenehmen Acquisition.

(Taf. 4921.)

Masdevallia Wageneriana *Lind. Cat. 1855.*

Orchideae.

Eine liebliche kleine Art aus Central-Amerika, die bei Herren Rollison zu Tooting blühte, jedoch wegen ihrer Kleinheit wenig Beachtung bei den Orchideenfreunden finden dürfte.

(Taf. 4922.)

Clavija ornata *D. Don.*

(Theophrasta longifolia Jacq.)

Eine sehr schöne, in den deutschen Gärten jedoch hinlänglich bekannte, Warmhauspflanze.

(Taf. 4923.)

Odontoglossum menbranaceum *Lindl.*

Orchideae.

Unter den mexicanischen Orchideen gehört dieses wie das Odontoglossum Cervantesii unstreitig zu den schönsten Arten. Beide Arten stehen sich sehr nahe und können vielleicht selbst als Varietäten gelten, stammen beide von Oaxaca. Obige Art ist mit Recht ein Liebling aller Orchideensammler. Der fußlange Blüthenschaft trägt 3—4 Blumen an den Petalen und Sepalen, welche rein milchweiß sind, am Grunde zu mit purpurrothen Querstreifen geziert. Die Lippe gleichfalls weiß, wird durch einen gelben Flecken noch mehr gehoben.

Vriesia glutinosa *Lindl.*

Bromeliaceae.

Diese sehr schöne Bromeliacee stammt aus Westindien und zwar wächst sie namentlich beim Caraccas-Wasserfall in Trinidad. Die Blätter der Pflanze sind 18 und mehr Zoll lang, der Blüthenschaft in seiner ganzen Länge beinahe 4 Fuß lang, bis zur Verästelung dicht mit grünen concaven Schuppen bedeckt, die mit dunkelblutrothen Streifen gezeichnet

sind. Die Aeste des Blüthenschaftes 17—18 Zoll lang, dicht mit klebrigen, dunkelzinnoberrothen Bracteen bekleidet. Es ist eine der am meisten Effekt machenden Bromeliaceen. (G. Chron.)

Blicke
in die Gärten Hamburg's und Umgegend.

In der dritten Woche des Maimonat standen in dem großen Orchideenhause des Herrn Senator Jenisch einige ausgezeichnete Orchideen-Arten in vorzüglichster Blüthenpracht, z. B.:

Uropedium Lindenii Lindl. mit 2 prächtig ausgebildeten Blumen.

Vanda teres Lindl. mit 6 Blüthenrispen und Vanda tricolor.

Trichopilia suavis Lindl., T. coccinea var. gloxiniaeflora, zwei Exemplare, jedes mit zehn zugleich geöffneten Blumen, prachtvoll.

Aerides affine Wall. var. roseum, schön und A. virens superbum.

Saccolabium violaceum Rchb. fil. mit 4 Blüthenrispen.

Odontoglossum hastatum mit zwei 4 Fuß langen Blüthenrispen.

Burlingtonia fragrans Lindl. und venusta Lindl.

Odontoglossum naevium Lindl.

Anguloa Rueckeri Lindl und A. purpurea Lindl.

Cattleya Aclandiae Lindl. und C. bulbosa Gardn. und mehere gewöhnlichere Arten in vortrefflichstem Kulturzustande. Eine große Anzahl anderer Arten zeigte Knospen, von denen nachfolgende bis zum 12. Juni dieselben entfaltet hatten, so daß das Haus eine Fülle von blühenden Orchideen aufzuweisen hatte. Es waren:

Acampe (Vanda) multiflora Lindl., Acineta Humboldtii fulva, eine blassere Varietät, Aerides odoratum majus und virens major und die oben genannten, Angraecum caudatum Lindl., Anguloa Clowesii Lindl. und obige. Die liebliche Barkeria spectabilis Batem., das schöne Bolbophyllum Lobbii Lindl. (Sarcopodium Henshalli), Brassia glumacea, Calanthe veratrifolia, mehere Exemplare von Cattleya Mossiae, eins mit über 40 Blumen, C. tigrina Hort., Cirrhaea fusco-lutea Hook., die prächtige Coelogyne Lowii Paxt. mit über 100 geöffneten Blumen, Coryanthes macrantha und speciosa, Cyrtochilum stellatum Lindl. hübsch, auch als Miltonia stellata gekannt, Dendrobium Dalhousianum Wall., Epidendrum clavatum Lindl., ciliare L., die herrlichen E. cinnabarinum und falcatum Lindl. oder Parkinsoni, mehere Varietäten von E. macrochilum. Houlletia tigrina Lindl. (Paphinia tigrina Lindl.,) sehr schön, Leptotes coerulescens Hort., Lycaste Barringtoniae Lindl., die herrlichen Odontoglossum hastilabium Lindl. und O. naevium Lindl., die beiden Phalaenopsis, Ph. amabilis Bl. und grandiflora Lindl., Promenaea guttata, Saccolabium guttatum mit 4 Rispen, pallens, praemorsum und praem. v. giganteum, Sobralia Lindleyi mit

gelblich weißen Blumen. Zygopetalum Kegeli (rostratum) und Uropedium Lindeni, ein andres Exemplar als das oben erwähnte.

In den übrigen Gewächshäusern blühten Calceolarien-Hybriden, sowohl krautige wie strauchartige in größtmöglichster Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit, viele ausgezeichnete Pelargonien, Eriken, Pimelea spectabilis und linifolia, Cantua dependens und viele andere dergl. Zierpflanzen, während im Freien die Varietäten des Rhododendron ponticum und maximum, der Azalea pontica, Paeonia arborea, Weigelia rosea, Aesculus rubicunda etc. durch ihre Blumenmassen einen herrlichen Effect verursachten.

Den 12. Juni. In den mit so vielem Geschmack angelegten und aufgezierten Gewächshäusern der Madame Heine zu Ottensen zeigen die Pflanzen im Allgemeinen ein so fröhliches, viele ein so üppiges Gedeihen, daß es ein Genuß ist dieselben zu betrachten. In dem Kalthause, dessen Giebelmauern wie die Mauern des im Hause befindlichen Beetes dicht mit Lycopodium denticulatum bekleidet sind, prangten in üppigster Schönheit die Cinerarien, so wie noch einige gänzlich mit Blüthen bedeckten Azaleen; die herrlichsten Pelargonien Varietäten, worunter die allerneuesten Fancy- und Odier'schen Sorten sich befinden, fingen so eben erst an ihre Blüthenknospen zu entwickeln. Schöne, große Aphelexis macrantha, Pimelea spectabilis u. dergl. dienten zur Zierde des Hauses. In der anderen warmen Abtheilung zeichneten sich mächtig große, reich blühende Begonia coccinea, Gardenia, sehr hübsche Hybride-Gloxinien mit aufrecht stehenden Blumen, die der Obergärtner dieser so sauber und nett gehaltenen Gärtnerei, Herr August Auger, selbst aus Samen gezüchtet hat, aus. Die Hauptzierde sämmtlicher Gewächshäuser bildet das große Warm- u. Orchideenhaus, über dessen innere geschmackvolle Einrichtung wir schon früher berichteten. Die im freien Grunde stehenden Pflanzen, als Palmen, Dracäneen, Scitamineen, Aroideen, mehere Baumfarrn, Graptophyllum hortense, Aphelandra-Arten u. dgl. mehr zeigen ein vortreffliches Gedeihen, und machen auf den dicht mit Lycopodium bewachsenen Erdbeeten einen sehr guten Effekt. Von den Orchideen standen mehere in Blüthe, namentlich Cattleya, Epidendrum, Aerides roseum, Saccolabium guttatum, Phalaenopsis amabilis, mehere Oncidium, Trichopilia tortilis etc.

Den 17. Juni. In der Handelsgärtnerei des Herrn H. Jensen fanden wir mehere hübsche Pflanzen nicht nur in üppigster Blüthenfülle, sondern auch in reichlicher Vermehrung, so Callicoma serratifolia, Tetratheca galioides, Boronia polygalaefolia, letztere dankbar und hübsch blühende Pflanze sieht man in allen hiesigen Blumenläden. Die Nerium Oleander, wie sie Herr Jensen besitzt, haben wir nie schöner gesehen, es sind Exemplare von 2—4' Höhe, kerngesund, gut verzweigt und bedeckt mit Knospen und Blüthen. Ganz vorzüglich waren die krautigen Calceolarien, leider sahen wir sie nur in ihrem letzten Stadium; Torenia asiatica, in deren Anzucht Herr Jensen eine besondere Force besitzt, Gladiolen, Fuchsien, Pelargonien, Kalosanthes coccinea und deren Varietäten, wie überhaupt eine Auswahl der schönsten und gangbarsten

Florblumen findet man in dieser Gärtnerei in größter Vollkommenheit. Unübertrefflich kann man sagen an Ueppigkeit und Blüthenfülle sind die Rosen im freien Lande, so wohl die vielen Tausende von **Rosa muscosa minor** als die schönsten remontant-, Thee- rc. Rosen.

Das sogenannte Aderlassen der Bäume, als Mittel, dieselben bald tragbar zu machen.

Von dem Rittergutsbesitzer v. Winterfeld, zu Bahrnow bei Perleberg.

Vor einer Reihe von Jahren machte das Ringeln der Obstbäume und zwar des Stammes sowohl, als auch der einzelnen Zweige, als Mittel, dieselben zum größeren Fruchttragen zu zwingen, die Runde durch fast alle gärtnerischen Zeitschriften Europas und selbst der ganzen civilisirten Welt. Aber auch diese, für jene Zeit keineswegs neue Methode ist, wie so vieles Andere der Art, wiederum in Vergessenheit gerathen. Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, auseinanderzusetzen, daß und warum dieselbe nicht lebensfähig war; es würde auch ein zu tiefes Eingehen in das Gebiet der Pflanzen-Physiologie erfordern, was außerhalb meines Bereichs liegt. Meine Absicht geht vielmehr dahin, ein uraltes Mittel, selbst wenn solches auch jedem Obstbaumzüchter bekannt und mehr oder weniger in Anwendung gekommen seyn sollte, wiederum mehr in Aufnahme zu bringen: ich meine das sogenannte Aderlassen, d. h. das Aufschlitzen der Rinde an den Obstbäumen und zwar von der Krone bis zur Wurzel. Es ist meiner Meinung nach ein Fehler, daß man dieses Mittel nicht so vollkommen in Anwendung zu bringen wagt, als es nothwendig erscheint, um Erfolge zu haben.

Vielleicht verschuldet es der Name Aderlaß allein, daß das Mittel nicht schon längst so allgemein geworden, als es wünschenswerth ist. Unwillkürlich bringt man damit Aderlassen bei Menschen und Thieren in Verbindung und glaubt dadurch nothwendig für den Baum eine Schwächung hervorzurufen. Haben doch berühmte Pomologen, die es leider aber mehr in der Stube sind, wirklich die Behauptung aufgestellt, daß durch den Aderlaß den Bäumen Saft entzogen würde, wodurch diese geschwächt würden; aber eben diese Schwächung, folgern die Herren weiter, sei erforderlich, um die Bäume fruchtbar zu machen. Wer will nach solchen Aussprüchen es noch dem Laien verdenken, wenn er, auf solche Autorität gestützt, die Operation zwar wagt, aber in der Furcht, seinen Baum nicht zu sehr zu schwächen, zu wenig thut. Ein ungenügendes Resultat ist natürlich die Folge.

Welche Bewandniß es mit dem vermeintlichen Saftverlust eines so behandelten Baumes hat, davon kann man sich am besten überzeugen, wenn man einen Milchsaft gebenden Baum, z. B. einen Feigen- oder Essigbaum der Länge nach aufschlitzt. Wird das Messer nur mit einiger Sicherheit in der Richtung der Längsfasern geführt, so wird bei einem Längsschnitt von 4—6 Fuß nur ein sehr geringer Saftfluß erfolgen,

während ein Querschnitt von nur $^1/_2$ Zoll weit mehr, ein kleiner abgeschnittener Zweig das Doppelte und Dreifache des Verlustes von Saft ergiebt. Es wird aber gewiß Niemand fürchten, durch das Abbrechen eines kleinen Zweiges und den dadurch nothwendiger Weise bedingten Saftverlust einen Baum wesentlich zu schwächen. Das Ringeln eines einzelnen Astes raubt schon, da es einen doppelten Querschnitt rund um die Peripherie desselben bedingt, dem Baum weit mehr Saft, als alle Längsschnitte zusammengenommen, die auf dem Stamm, ohne eben die ganze Rinde zu entfernen, nur anzubringen sind.

„Ein Obstbaum muß seinen Holztrieb efriedigen, ehe er tragbar wird",

war schon eine Regel unserer Vorfahren. Sie sagt nichts weiter, als daß ein Baum, bevor er Frucht bringen kann, im Verhältniß zu seiner Natur und zum Boden, auf dem er steht, eine gewisse Höhe und Stärke, was aber wiederum ein bestimmtes Alter verlangt, erreichen muß, bevor er (wenn ich mich dieses Ausdrucks bedienen darf) mannbar wird. Damit tritt ein merkliches Nachlassen im Wachsthume ein. Man würde übrigens sehr irren, wollte man dieses Nachlassen im Wachsthume als die Thatsache eintretender Fruchtbarkeit betrachten; im Gegentheil scheint jenes sehr häufig erst durch diese bedingt zu werden. Es wäre deßhalb ein durchaus falsches Verfahren, wollte man einen Baum von einer gewissen Stärke auf irgend eine Art schwächen, um ihn dadurch in seinem weitern Wachsthum zu hemmen und ihn gleichsam zum Fruchttragen zu zwingen Es muß immer erst der Baum wenigstens einen größern Grad von Neigung zum Fruchttragen zeigen, bevor man ihn in seiuem Streben unterstützen kann.

Wurzel und Krone eines Baumes stehen in genauer Wechselbeziehung zu einander; das Verbindungsglied zwischen beiden bildet der Stamm; er enthält die Canäle, welche die Vermittelung der Säfte und Gase von dieser zu jener, und umgekehrt, bewerkstelligen. Je zahlreicher und weiter nun diese Canäle sind, je dicker also der Stamm im Verhältniß zu Wurzel und Krone ist, um so stärker wird auch die Wechselbeziehung zwischen Wurzel und Krone sich entwickeln. Um so rascher werden ferner diese beiden wachsen, sich in's Gleichgewicht setzen und dadurch ihren Holztrieb befriedigen. Um mich des oben gebrauchten Wortes zu bedienen, so wird, je mehr die oben aufgezählten Bedingungen stattfinden, auch der Baum um so früher mannbar und damit fruchtbar werden.

Ein wesentliches Hinderniß für die rasche Zunahme des Stammes bildet aber nun die Rinde. Bei rasch und starkwachsenden Bäumen ist dieselbe zwar in der Regel saftig und elastisch, aber doch immer nicht in dem Grade, wie der Stamm es im Verhältniß zu seinem Ausdehnungsvermögen verlangt. Sie setzt dem letztern vielmehr immer noch einen bedeutenden Widerstand entgegen. Würde man hier auf irgend eine Weise, z. B. durch Aufschlitzen der Rinde, indem man es dadurch dem Baume möglich macht, neue Canäle zur raschern Vermittelung zwischen Krone und Wurzel zu bilden und die Vorhandenen zu erweitern, so würde sich in der That die geringe Mühe durch eine weit größere Fruchtbarkeit des Baumes belohnen.

Bei mageren und kränklichen Bäumen ist hingegen die Rinde spröde

und setzt durch ihre geringe Elasticität ein Hinderniß entgegen; da nun noch außerdem der Stamm durch innere Schwäche noch weniger befähigt ist, diesen Widerstand zu überwinden, so ist hier eine doppelte Ursache vorhanden, die die Fruchtbarkeit verringern, ja selbst ganz und gar aufheben kann.

Für beide anscheinend entgegengesetzte Uebel bietet nun ein und dasselbe Mittel sichere Hülfe. Thatsächlich ist auch beiden der Gegensatz nicht vorhanden, denn es liegt das Uebel in dem Widerstande, den die Rinde der willkürlichen Ausdehnung des Stammes entgegensetzt.

Der Aderlaß beseitigt dieses Hinderniß vollkommen, wenn man energisch, unvollkommen hingegen, wenn man zaghaft verfährt. Es werden immer die Resultate diesen beiden Verfahrungsarten entsprechend ausfallen.

Bei einer mageren und trockenen Rinde auf einen verkümmerten Stamm wird man mindestens doppelt so viele Schnitte machen müssen, als der Baum Zolle im Umfange hat. Im ersten Jahre wird selbst die heroische Behandlung nur wenigen Erfolg zeigen, denn der dünne und kraftlose Splint wird trotzdem nur einen geringen Druck auf die Rinde auszuüben im Stande sein; die Schnittwunden werden sich kaum 1/10″, höchstens 1/8″ öffnen, was bei 12 Schnitten z. B. nur 1 bis 1½″ kaum zur Stammzunahme giebt. Im nächsten Jahre wird der Baum eine bedeutendere Ausdehnungsfähigkeit entwickeln, weßhalb die Operation zu wiederholen ist. Sollten, wie es häufig vorkommt, die alten Rindenstreifen dann eine solche hornartige Härte angenommen haben, daß sie mit dem Messer nur schwierig durchzuschneiden sind, so darf man dreist in die Wunden des vorigen Jahres schneiden, giebt aber dann nur ¼ bis ½ so viel Schnitte. Möglicherweise kann bei sehr verkümmert gewesenen Stämmen die Operation sogar im dritten Jahre nochmals zweckmäßig sein.

Bei stark und früh wachsenden Bäumen meint man wohl, der Aderlaß bewirke einen Stillstand und Nachlaß des starken Wachsthums. Dem ist aber durchaus nicht so; im Gegentheil wächst er um so stärker und kräftiger und erreicht eben dadurch um so eher das Ziel seines Wachsthumes; mit andern Worten: er wird um so früher Früchte tragen. Bei dieser Art von Bäumen rathe ich indeß nicht, von vornherein so viel Schnitte zu geben, wie bei dem ersten Beispiel verlangt wurde, denn der Drang des Splintes ist hier oft so heftig, daß schon unter dem Messer die Wunden bis ½″ auseinander klaffen; bei schmalen Rindenstreifen geschieht es deßhalb nicht selten, daß sie sich ganz vom Splinte lösen, was zwar dem Baum durchaus nicht schadet, aber doch den Stamm für einige Zeit verunstaltet. Man reicht hier für das erste mit vier Schnitten vollkommen aus. Nach einigen Monaten und im folgenden Jahre kann man die Operation wiederholen.

In beiden angegebenen Beispielen wird der Baum selten über das dritte Jahr auf seine Früchte warten lassen. Bäume, welche zwischen den angegebenen Extremen stehen, werden natürlich diesem Verhältniß gemäß auch behandelt, und in der Regel früher fruchtbar, resp. fruchtbarer werden. Bei allen Kernobststämmen ist dieses Mittel unbedingt anwendbar. Bei Steinobstbäumen war ich selbst Anfangs etwas zaghaft zu Werke gegangen, weil hier die Rinderfasern nicht so senkrecht her-

unter laufen und demnach bei der Operation durchschnitten werden. Ich fürchtete mich vor einem Saft- und Gummifluß, aber bald schon überzeugte ich mich, daß ein solcher nicht eintritt, und daß sich bei Pflaumenbäumen schon im nächsten Jahre die günstigsten Folgen zeigen. Bei Süßkirschbäumen dagegen habe ich zwar keinen andern Nachtheil, als die Verunstaltung der Rinde, aber auch keinen Vortheil, weder in frühem noch reichlicherem Tragen bemerkt. Allerdings sind aber auch von mir nur wenige Stämme bis jetzt operirt worden.

Ueber die beste Zeit zur Operation habe ich noch nicht vergleichende Versuche angestellt, vermag also auch nichts Bestimmtes darüber zu berichten. Ich operire vom Ausschlagen der Blätter bis spät in den Herbst, wie mir eben ein Stamm in die Augen fällt, der der Operation zu bedürfen scheint. Noch nie habe ich einen Nachtheil bemerkt, wohl aber mehr und weniger günstigen Erfolg gehabt.

Am zweckmäßigsten dürfte das Frühjahr und die erste Hälfte des Sommers sein. Spätere Operationen können allerdings für dasselbe Jahr nicht mehr ihre volle Wirkung ausüben. Es wäre gewiß eben so gut gewesen, wenn man den Aderlaß erst im folgenden Jahre gemacht hätte. Operirt man in der Zeit von Mitte Juni bis etwa Mitte Juli, so muß dieses mit besonderer Vorsicht geschehen, denn in dieser Zeit legen Rüsselkäfer gern ihre Eier zwischen Splint und Rinde. Geschieht das in größerem Maßstabe, so wird es dem Baume verderblich; er kann darüber zu Grnnde gehen. Bemerkt man am Fuße des Baumes Wurmmehl oder Unrath, so kann man sicher sein, daß auch die Schnittwunden mit Eiern angefüllt sind. Man bürste eiligst diese aus und verstreiche dann mit Pfropflehm. Trotzdem wird aber der Baum doch längere Zeit kränkeln; es ist daher durchaus anzurathen, um diese Zeit lieber gar nicht zu operiren.

Wie tief man zu schneiden hat, ergiebt nach einiger Uebung das Gefühl der Hand. Eigentlich soll die Rinde vollkommen durchschnitten, der Splint aber nicht verletzt werden. Geschieht die Durchschneidung der ersteren nicht vollkommen, so zieht sich nach einigen Tagen die stehenbleibende eintrocknende Schicht, netzartig auseinander, und hindert dadurch theils die Wunde, sich genügend zu erweitern, theils bietet der Raum unter ihr allerhand Insecten einen willkommenen Aufenthalt. Sieht man nach einigen Tagen nach, so ist aber dem Uebelstande leicht durch Vervollständigung des Schnittes abzuhelfen. Verletzt man den Splint, so dringt der Saft (das Cambium) mit Macht hervor und bildet an dem Schnitte eine nahtartige Erhöhung. Ein anderer Schaden erwächst dem Baume daraus weiter nicht, als daß es ihn für einige Zeit etwas entstellt; allmählich verliert sich bei dem weitern Wachsthume der Schaden.

Zur Operation bedient man sich bei Apfelbäumen, wo die Rinde weich ist, am besten des Okulirmessers mit aufwärts gebogener Schneide; doch läßt sich auch jedes andere Messer dazu verwenden. Fassen wir nun noch einmal alles das, was ich gesagt, kurz zusammen, so ergiebt sich Folgendes:

1) Das Aderlassen ist ein vortreffliches Mittel, Bäume, welche ihrer Natur und ihrem Alter nach bereits Früchte tragen sollten, wegen

Ueberfluß oder wegen Mangels an Trieb aber noch nicht bringen, binnen zwei bis drei Jahren fruchtbar zu machen.

2) Die gewöhnliche Zeit des Fruchttragens wird sich etwa um eben so viel dadurch beschleunigen lassen; man muß sich aber hüten, hier gar zu viel oder Unmögliches zu erwarten.

3) Saftarme und hartrindige Bäume müssen stark, etwa auf ½ Zoll des Umfanges einen Schnitt, saftreiche dagegen schwächer, etwa vier Schnitte auf den ganzen Baum operirt werden.

4) Die Zeit des Schnittes dürfte am günstigsten im ersten Frühjahre, sobald die Blätter sich entwickelt haben, sein, und bis Mitte Sommers dauern; die Operation kann aber auch später und selbst noch im Spätherbste, wo die Blätter bereits abfallen, ausgeführt werden.

5) In der Zeit von Mitte Juni bis Mitte Juli macht man am besten keine Operationen, um möglichen Insektenschaden zu vermeiden.

6) Der Schnitt muß wo möglich die Rinde vollkommen trennen, ohne aber den Splint zu verletzen; doch schadet etwas zu viel oder zu wenig nicht weiter.

7) Bereits tragbare Bäume werden durch die Operation fruchtbarer, da durch die Verstärkung des Stammes die Cirkulation der Säfte in demselben befördert wird.

8) Steinobststämme vertragen die Operation ebenfalls, ohne den Harzfluß zu bekommen.

(Berl. Gartenbauvereins-Verh.)

Feuilleton.

Miscellen.

Resultate der Guano-Düngung. Herr Th. C. v. Gimhorn zu Emmerich theilt in der Zeitschr. des landwirthsch. Ver. für Rheinpreußen folgende Resultate der Guano-Düngung mit: Einen 66 □Ruthen großen Sandacker, welcher im Jahre 1854 mit Roggen besäet und durch 1 Pfd. Guano, welcher vorher mit 4 Theilen Erde innig gemischt und gesiebt war, per Ruthe gedüngt, eine recht gute Erndte geliefert hatte, wurde am 15. Mai 1855 mit Buchweizen besäet, und zwar um die Wirkung des Guanos zu beobachten auf folgende Weise. Nachdem der Acker gehörig zubereitet und gereinigt war, wurde er in 6 gleiche Theile, jeder zu 11 □Ruth., getheilt.

No. 1: In Rücksicht der vorjährigen Düngung erhielt keinen Guano, lieferte an reiner Frucht 27 Pfd.

No. 2: erhielt bei der Einsaat ½ Pfd. Guano per Ruthe, lieferte reine Frucht . 34 Pfd.

No. 3: bei der Einsaat ½ Pfd. und 14 Tage später nach dem Keimen ½ Pfd., lieferte 36 Pfd.

No. 4: eben so, doch wurde das zweite halbe Pfd. Guano in Wasser gelöst und damit begossen, lieferte . . 37 Pfd.

No. 5: bei der Einsaat 1 Pfd. per Ruthe und eingeeggt, lieferte 50 Pfd.

No. 6: bei der Einsaat nicht, doch nach dem Keimen 4 Pfd. mit Wasser gemischt, begossen, lieferte . . . . 35 Pfd.

NB. Der Guano, welcher vorher chemisch untersucht worden ist, war der beste, welcher zu erhalten ist.

Oryza montana und japanische Aprikose. Von Siebold legte in der letzten Sitzung der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde in Bonn Körner des ächten Bergreises (Oryza montana) vor, die er Ende Februar d. J. aus Japan erhalten; diese Reisart, die geringer und keiner Bewässerung, desgleichen nur eine niedere Sommerwärme zu ihrem Gedeihen bedarf, dürfte in Deutschland nach von Siebold mit Erfolg und großem Vortheil angebaut werden. Herr Garteninspector Sinning, dem es gelungen, jetzt schon dergleichen Reispflanzen zu erzielen, wird seine Kulturversuche mit dieser vortrefflichen Getreideart fortsetzen.

Herr Sinning hat auch im botanischen Garten zu Poppelsdorf bei Bonn ein Exemplar der japanischen Aprikose gezogen, die die Aufmerksamkeit des Vereins auf sich zog. Es war vor zwei Jahren gepflanzt, hatte schon zu Ende März geblüht, den Fröſten widerstanden und war bereits mit neun halbzölligen Früchten bedeckt. Zum Einmachen namentlich soll diese exotische Frucht sich ganz vorzüglich eignen.

Das Ausschlagen der Steinobst-Bäume. In vielen Gärten und auf Feldern sieht man häufig rings um die Steinobst-Bäume, als: Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen zc. eine Masse junger Triebe, die aus den Wurzeln ausgeschlagen sind, wodurch das Wachsthum des Baumes gehemmt ist und die Bäume größtentheils nicht alt werden. Es wird dies gewöhnlich dem zugeschrieben, wenn der Baum von einem Ausläufer gezogen ist, was es aber nicht ist; es liegt nur daran, wenn um diese Bäume zu tief gegraben und gehackt wird. — Bekanntlich darf ein Steinobst-Baum nur flach und nicht so tief wie ein Kernobst-Baum gepflanzt werden, weil ein flach gesetzter Steinobst-Baum viel lieber Früchte trägt. — Durch tiefes Graben wird die Wurzel beschädigt und jedesmal da, wo die Wurzel durch einen Spaten oder eine Hacke eine Wunde bekommt, bildet sich ein Wulst, der dann genöthigt ist, auszutreiben, sogar werden die flach liegenden Wurzeln öfters ganz abgestochen, welche dann um so mehr austreiben müssen. — Ebenso ist es, wenn es am Stamme selbst Austriebe giebt, und diese werden nicht glatt mit einem scharfen Messer abgeschnitten, so entstehen alljährlich auf derselben Stelle mehr Triebe. — Es ist deshalb ganz besonders darauf zu achten, um einen Steinobst-Baum nur flach und nicht tief zu graben, weil die Wurzeln mehr flach als tief gehen.

(Ztschr. d. landwirthsch. Ver. f. Rheinpr.)

Das Victoria-Haus im Königl. botanischen Garten zu Glasgow, welches im vorigen Jahre daselbst erbaut worden ist, hat eine Länge von 40 Fuß u. eine Breite von 34 Fuß engl. mit Satteldach. Das in der Mitte des Hauses befindliche Bassin ist 22 Fuß lang u. 20 Fuß breit. In der Mitte ist es 3 Fuß tief und läuft nach dem Rande zu flacher aus, so daß es am Rande nur 18 Zoll tief ist. Das Wasser kann

durch in das Bassin geleitete Röhren erwärmt werden. Die am 12. Mai v. J. in's Bassin gepflanzte Victoria hatte ein gutes Gedeihen, so daß sich am 22. August bereits die erste Blüthe entfaltete, die von 2000 Personen in Augenschein genommen wurde. Dieser ersten Blume folgten noch eine Menge andere, die aber allmählich kleiner wurden und obgleich die Pflanze selbst in voller Kraft verblieb, so ist es dennoch nicht gelungen reifen Samen zu gewinnen, vermuthlich wegen nicht gehöriger Vollkommenheit des Pollens, denn eine genaue Untersuchung des Herrn G. Lawson hat ergeben, daß keine vollkommene Pollenkörner vorhanden waren, um eine Befruchtung zu erzielen.

(Procd. of the Bot. Soc.)

Orchideen-Auction. Am 15. u. 16. Mai wurde der erste Theil der berühmten Orchideen-Sammlung der Herren Loddiges öffentlich verkauft, einige der bedeutendsten Exemplare gingen zu sehr hohen Geboten fort, so z. B. die Vanda Batemanni, ein herrliches Exemplar zu 43 £ 15 s; V. suavis 10 Guineen; V. teres 10 £; Aerides nobile, eine schöne Pflanze, verwandt mit A. suavissimum, ging zu 21 £ fort; A. Schroederi zu 19 Guineen, A. quinquevulnera 10 £, Aerides Larpentae 9 £, Saccolabium ampullaceum 9 £ 10 s, S. guttatum 7 £; Coelogyne Lowi oder asperata 14 £, C. pandurata, ein schönes Exemplar, ebenfalls zu 14 £, Oncidium Harrisoni, Lanceanum und purpuratum zu 8 und 9 Guineen, Dendrobium densiflorum zu 8 £, D. Farmeri 8 £ 5 s; D. speciosum 5 Guineen, D. chrysotoxum, Kingianum, Laelia autumnalis, L. cinnabarina, Perrini, superbiens, Epidendrum Stamfordianum, Cattleya bicolor, lobata, candida, crispa, Lycaste Skinneri, Cypripedium barbatum, Angraecum caudatum, eburneum, Brassia gigantea und Eriopsis bicolor erlangten Preise zwischen 3 £ 5 s u. 8 £, während außer diesen noch 380 andere Kabelinge zwischen 7 s u. 2 £ 10 s fortgingen.

Pflanzen-Auction. Am 24. Juli beginnt der öffentliche Verkauf der herrlichen Pflanzensammlung des Herrn E. Deman de Lennick auf dem Schlosse zu Bierbais, (Commune d'Hévillers) bei Brüssel. Herr Gartenarchitekt Edmund Keilig (Champ de Mars No. 10 zu Brüssel) ist beauftragt den Verkauf zu leiten und werden die Pflanzenfreunde, welche verhindert werden sich persönlich einzufinden, gebeten, ihre Wünsche und höchsten Gebote auf Pflanzen demselben mitzutheilen. Der vor uns liegende Catalog enthält 296 Nummern, den Anfang machen Palmen, bei denen die Höhe angegeben, unter denen sich manche Seltenheiten befinden, z. B. Chamaerops tomentosa Morr., Attalea-Arten, Chamaerops stauracantha etc., dann folgen Cycadeae, darunter Zamia glauca h. Lennik, Orchideae, Coniferen mit zwölf Araucarien. Diesen Verzeichnissen folgen ohne Nummerbezeichnung die Aroideen u. Cyclantheen, Farrn u. Lycopodien, verschiedene Warmhauspflanzen, besonders reich an sogenannten Blattpflanzen. Den Schluß machen Sammlungen von Gesnerien, Gloxinien, Achmienen, Camellien, Rhododendren, Azaleen 2c. Der Catalog, welcher auf Verlangen bei der Redaction zu erhalten, ist unter Assistenz des Herrn Professor Galeotti, Director des bot. Gartens zu Brüssel, angefertigt worden.

Die Redact.

Personal-Notizen.

† Dr. med **Johann Emanuel Wikström,** Vorsteher der Pflanzen-Abtheilung des Reichsmuseums zu Stockholm ist nach Zeitungsnachrichten aus Stockholm unterm 5. Mai d. J. in einem Alter von 63 Jahren gestorben.

---

† Der vielverdiente Herr Oberamtsarzt **Dr. von Steudel** in Eßlingen starb am 12. Mai nach einer Krankheit von nur 8 Stunden. Durch eine ansehnliche Reihe schätzbarer Arbeiten, von denen wir nur den Nomenclator botanicus anführen, hat sich der Verstorbene ein unvergängliches Ehrendenkmal in den Annalen der Wissenschaft gesetzt.

Notizen an Correspondenten.

F—ch. Berlin. Empfangen und wird benützt. Ich hoffe von Ihnen auch aus der Bukowina zu hören.

L—che. Potsdam. Vielen Dank für alles Gesandte.

T. v. S. Sawbridgeworth. Nächstens ein Näheres brieflich, schönsten Dank fur die Berichte.

Eingelaufene neue Bücher. Biedenfeld, Ferd. Frhr. v. Blumisten-Almanach der neuesten Modepflanzen. — J. W. Schmitz, das Niedergehen des Mondes auf die Erde &c. — On the Structure of Victoria regia by George Lawson Esq.; Report on Musci and Desmideae, collected by Prof. Balfour's Party, during a trip to the west Lomond Hill, Fife, by G. Lawson Esq.; On the Occurence of Cinchonaceous glands in Galiaceae etc. by G. Lawson Esq.; Proceednigs of the Bot. Society of Edinburgh for the year 1855. — Zeitschrift des landwirthsch. Ver. für Rheinpreußen No. 4—6. —

Verbesserungen.

Heft 6, S. 250, Z. 2 von unten lese man: Oben auf praktische Weise statt: unten &c.
" 6, " 250, " 27 " " " " Das in Kürze statt: daß in Kürze.
" 6, " 252, " 5 " " " " Pallerbsen in Schoten statt: und Schoten.

Die Crescentiaceen unserer Gärten.

Die Crescentiaceen, welche einige Schriftsteller zu den Solanaceen, andere zu den Gesneriaceen u. Bignoniaceen ziehen, und wieder andere als eine selbstständige Familie gelten lassen möchten, haben bis jetzt in unseren Gärten nur wenige Repräsentanten aufzuweisen gehabt, Crescentia Cujete L. war der einzige; erst in ganz neuerer Zeit taucht bald in diesem bald in jenem Institute eine sogenannte „neue Art" auf, doch wird noch manches Jahr vergehen, ehe wir eine möglichst vollständige Reihe dieser merkwürdigen Pflanzengruppe kultiviren. Ich war schon seit längerer Zeit bemüht Material zu einer Monographie zusammen zu bringen, und sehe mir daher so oft ich kann den Inhalt botanischer und anderer Gärten mit besonderer Berücksichtigung der Crescentiaceen genau an. Es war bei einer Durchsuchung des botanischen Gartens zu Hamburg, wo mein langjähriger Freund Herr Inspector E. Otto, der wie ich Gelegenheit hatte, manche Arten dieser Gruppe in ihrem Vaterlande zu bewundern, mich bat, ihm einige Notizen über die Crescentiaceen unserer Gärten für die von ihm redigirte Zeitschrift zukommen zu lassen, und es ist jenem Wunsche zu entsprechen, daß ich mich heute des bei jener Gelegenheit gegebenen Versprechens entledige.

Die Crescentiaceen zerfallen nach meiner Eintheilung in zwei Unterabtheilungen, Tanaecieae und Crescentieae; die erstere zeichnet sich durch einen bleibenden, regelmäßigen (5-theiligen), die letztere durch einen abfallenden, unregelmäßigen (blüthenscheidigen oder zweitheiligen) Kelch aus; die Tanaecieen umfassen die Gattungen Colea (Tripinnaria!) Periblema, Phyllarthron und Tanaecium (Schlegelia!), die Crescentiaceen: Parmentiera, Crescentia und Kigelia (Sotor!). Ich will die Repräsentanten, welche diese in unseren Gärten haben, so weit sie mir bekannt sind, aufzuzählen versuchen.

Tribus I. Tanaecieae.

Genus I. Colea Bojer (Tripinnaria Lour.!)

Von dieser Gattung, die auf den an der Süd-Ost-Seite Afrikas gelegenen Inseln, auf Timos und in Cochinchina zu Hause, und aus Bäumchen oder Bäumen besteht, findet sich fast in allen Gärten die als Colea floribunda von Bojer beschriebene Art; C. Mauritiana Bojer, die Hooker als Bignonia Colei Boj. im Botanical Magazine abbildete, ist seltener anzutreffen, die zweifelhafte C.? Commersoni De Cand. habe ich nur in belgischen Handelscatalogen aufgeführt, nie aber selbst gesehen; Colea Telfairiae Boj. (Bignonia Telfairiae Boj. Bot. Mag. t. 2976), ist ebenfalls eine Seltenheit unserer Gärten.

Genus II. Periblema De Cand.

Von dieser Gattung, die in Madagascar einheimisch, kultiviren wir meines Wissens keinen Repräsentanten.

Genus III. Phyllarthron De Cand.

Diese ebenfalls auf den südafrikanischen Inseln vorkommende Gattung wird in unseren Gewächshäusern durch zwei Species (Ph. Bojerianum De Cand und P. Comorense Boj.) vertreten, die beide nicht allein ihrer eigenthümlichen Blätter sondern auch der Schönheit ihrer Blumen wegen beliebt sind. Die übrigen Species sind unseren Gärten zu wünschen, da sie den bereits eingeführten in keiner Weise nachstehen.

Genus IV. Tanaecium Swartz (Schlegelia Miq.!)

Alle vier Species dieser amerikanischen Gattung sind kletternd, und zwei derselben Tanaecium crucigerum Seem. (Bignonia crucigera L.) und T. albiflorum De Cand. haben große, ansehnliche Blumen, die jedem Gewächshause zur Zierde gereichen würden. Unglücklicher Weise entbehren wir dieselben bis jetzt noch; nur eine Species (T. parasiticum Swartz), die viel kleinere Blüthen besitzt, ist bis jetzt, und zwar durch Purdie, eingeführt. Sie findet sich in Kew, und ist von dort aus in letzterer Zeit viel und weit verbreitet worden. T. lilacinum Seem., eine geographisch über Britisch Guiana, Surinam und Darien verbreitete Pflanze, die unter den Namen: Schlegelia lilacina Miq., Sch. elongata Miq., Besleria violacea Aubl., B. coerulea Aubl. beschrieben, und bald blaue, bald rosafarbene, lila oder violette Blumen bringt, scheint noch kein Bewohner unserer Gärten zu sein, obgleich sie es wohl verdiente.

Tribus II. Crescentieae.

Genus V. Parmentiera De Cand.

Diese Gattung umfaßt zwei Arten, die beide im mittleren Amerika ihren Wohnsitz haben, und kleine Bäume bilden. Beide zeichnen sich durch ihre sonderbaren Früchte aus; die der einen Art, in Mexico zu Hause und P. edulis De Cand (Crescentia edulis Moç. Desv., C. aculeata H. B.) genannt, ähneln unseren Gurken in Form und Aussehen, und sind eßbar; — die der anderen, die auf der Landenge von Panama vorkommt und von mir als P. cereifera bezeichnet wurde, sehen aus wie gelbe Wachskerzen, und dienen dem Vieh zum Futter. Eine Uebersetzung meiner Reisenotiz über den Kerzenbaum in Hooker's Journal of Botany wurde bereits in diesen Blättern mitgetheilt. (Hamb. Garten- u. Blumenzeitung Jahrg. VIII. p. 36.) Ich weiß ganz sicher, daß sich ein kräftiges Exemplar dieses seltsamen Baumes früher in Kew befand, doch ist es in letzterer Zeit nicht zu finden gewesen, obgleich ich und andere genau danach gesucht haben. Sollte es todt sein, so dürfte man sich damit zu trösten suchen, daß die Art vor der Catastrophe in Kew vielleicht an andere Gärten abgegeben und so Europa erhalten wurde.

Genus VI. Crescentia Linn.

Diese in Amerika einheimische, doch durch Anpflanzung über die ganze Tropenwelt verbreitete Gattung besteht aus vier Species, die sich sämmtlich in unseren Gärten vorfinden. Crescentia Cujete Linn. (C cuneifolia Gard., C. acuminata H. B. K, C. angustifolia Willd. Herb. No. 11,485!) ist am häufigsten anzutreffen; C. alata H. B. K. (G. trifoliata Blanco) wurde von mir aus Mexico nach Kew gesandt, und ist erst in wenigen Gärten zu finden; C. cucurbitina Linn. (C. latifolia Lam., C. obovata Bth., C. lethifera und C. toxicaria Tussac.)

ist ebenfalls noch nicht weit über die Gartenmauern Kew's gedrungen; C. macrophylla Seem., die ich in Bot. Magaz. t. 4822 beschrieben, und die in vielen continentalen Gärten unter dem Namen Ferdinandea superba auftritt, ist trotz dem daß sie eine neuere Einführung, viel und weit verbreitet. Beiläufig muß ich erwähnen, daß sie kürzlich in Kew Früchte angesetzt, die sich von denen anderer Crescentia-Arten durch ihre an beiden Enden langgestreckte Form auszeichnen. Das größte Exemplar dieser Pflanze, welches ich gesehen, befindet sich in Neu-Schöneberg bei Berlin, und wurde ich vom Herrn Inspector Bouché auf dasselbe aufmerksam gemacht.

Genus VII. Kigelia De Cand. (Sotor, Fenzl.!).

Diese Gattung besteht aus nur einer Species, K. pinnata De Cand., die über den ganzen afrikanischen Continent verbreitet und daselbst einen unseren Wallnußbäumen nicht unähnlichen Baum bildet. Sie ist oft von Botanikern verkannt worden, und hat daher außer ihren Hauptnamen noch sieben Synonyme in's Schlepptau zu nehmen, nämlich Kigelia africana Bth., K. Aethiopica Dcne., Crescentia pinnata Jacq., Tanaecium pinnatum Willd., Bignonia africana Lam., Tripinnaria africana Sprngl. und Sotor — Fenzl. In Kew existirt ein 8–10 Fuß hohes Exemplar, in anderen Gärten sieht man sie seltener. Neuerdings ist vom Capitain Garden von Natal eine Portion Samen nach Kew gesandt worden, so daß die Pflanze wohl bald allgemeiner werden wird, wie sie es auch ihres schönen Laubwerkes und ihrer großen Blumen halber mit Recht verdient.

Obige Notizen geben gewiß — davon bin ich selbst hinreichend überzeugt — nur eine sehr unvollkommene Aufzählung der in Europäischen Gärten kultivirten Crescentiaceen, doch sind es die einzigen, welche bis jetzt dem Publikum übergeben wurden, und wenn sie nur Diejenigen, welche am meisten von ihrer Unvollkommenheit überzeugt, veranlassen, eine weniger mangelhafte Liste dieser seltsamen Pflanzen zu veröffentlichen, so ist der Zweck dieser Zeilen in mehr als einer Hinsicht erreicht.

London, Juni 30. 1856.

Berthold Seemann, Dr.

Notizen
über
einige Gärten im Bereich des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen.

Vom Garten-Inspector **F. Jühlke.**

Es ist schon öfter in diesem Blatte erwähnt worden, wie sich seit der Gründung des Gartenbau-Vereins ein sehr erfreuliches, reges, thä-

tiges Leben und Streben für Verschönerung der ländlichen Umgebung kund giebt und wenn wir jetzt noch einmal darauf zurück kommen, so geschieht es besonders zur Orientirung über bereits ausgeführte oder in der Ausführung begriffene Verschönerungen von Privatgärten auf Rügen, deren Zahl im steten Wachsen begriffen ist.

Die Anlagen in Putbus auf Rügen sind allgemein bekannt, wir erwähnen derselben besonders deshalb, weil auf die Unterhaltung der Wege und Rasenplätze wie auch auf Erhaltung der Pflanzungen noch dieselbe Sorgfalt wie zu Lebzeiten des Fürsten von Putbus Durchlaucht verwendet wird. Die Verschönerung, Umwandlung resp. Erweiterung dieser Parkanlage fällt in die zwanziger Jahre — ein Vortheil, der vielen Standbäumen um so mehr zu statten kommt, als die mit ihnen verbundenen, theilweise effectreichen und wirklich großartigen Schöpfungen im Angesichte des Meeres gerade jetzt einen Ausbau zeigen, dem wir in seiner eigenthümlichen Gestaltung, Farbe oder Duftung unsere volle Anerkennung nicht versagen können.

Der große ächte Kastanienbaum — Castanea vesca —, der schon sehr oft reife, wohlschmeckende Früchte brachte und auf seinem freien Standort selbst in den strengsten Wintern unbeschadet blieb — während frisch angesetzte Bäume seines Gleichen erfroren — mißt in der Brusthöhe einen Umfang von 17 Fuß rhein.

Neben dem Park von Putbus verdienen die Anlagen Sr. Excellenz des Herrn Geheimen Rathes von Usedom auf Cartzitz einen Besuch. Hier wirkt einer unserer geschicktesten Pflanzen-Cultivateure — der Kunstgärtner Becker — mit eben so vielem Eifer als Glück und regem, lebendigem Sinn für Verschönerung der Umgebung seines edlen Herrn, dessen vielbewegtes Leben in dieser schönen Natur allerdings nur selten so viel Zeit zum Naturgenuß erübrigt.

Nicht minder beachtenswerth ist der Garten des Freiherrn von Barnekow — Ralswick — am Jasmunder Bodden gelegen. Es ist dies in der That der schönste Garten auf Rügen. Gewächshäuser hat der Garten zwar nicht aufzuweisen, allein die Gruppenpflanzungen sind so sehr reichhaltig und mannigfaltig und in Verbindung mit der geologischen Landschaftsbildung so edel und malerisch zusammengestellt, daß man dieselben nicht vermißt. Vor unserm Blicke eröffnet sich ein Panorama von Hügeln und Thälern, welches groß genug ist, für Entfaltung aller ländlichen Auftritte, so daß wir in dieser äußeren gegebenen Landschaft einen pleasure-ground im großartigsten Maßstabe besitzen, wie derselbe in Deutschland wohl selten vorkommen dürfte.

Ungefähr eine halbe Stunde von Ralswick entfernt, liegt Pansewitz — ein 7500 Mgdb. Morgen großer Grundbesitz — dem Königlichen Chef-Präsidenten Herrn Grafen von Krassow gehörig. Die Anlagen sind hier im französischen Geschmack gehalten und obgleich das Vorhandene sorgfältig geschont und verschönert werden soll, so wird die Verschönerung und Umwandlung der Anlage daselbst noch in diesem Jahr in Angriff genommen und mit dem Bestehenden in Verbindung gebracht, wobei die vom Park aus zu eröffnenden Durchsichten auf die Jasmunder Berge eine äußerst überraschende Wirkung hervorbringen werden. In der nächsten Umgebung des Schlosses — dem pleasure-ground — sollen vom Künstler die Unterschiede des pflanzlichen Stand-

ortes festgehalten und in der Gruppirung zum Ausdrucke gebracht werden, um sich so für das unbefangene Auge mit der allgemeinen Landschaftsphysiognomie zu verbinden und in ihren Vegetationscharakter zu verlaufen. Der Park besitzt ein gar herrliches Material dazu. Uralte Linden, Kornelkirschen von 6 Fuß Umfang des Stammes und Lebensbäume von 4 Fuß Umfang in der Brusthöhe. Daneben 2 größere Teiche, die nur der natürlichen Behandlung und Nachhülfe bedürfen, um sich mit den übrigen theils schon vorhandenen, theils noch zu schaffenden Scenen zu verbinden. Mit einiger Ausdauer im Pflanzen kann sich dieser Park unzweifelhaft dereinst den schönsten derartigen Schöpfungen in unserm Vereinsbezirk würdig zur Seite stellen und einen Beitrag liefern für die aufzustellenden Gesichtspunkte der Reorganisation alter französischer Gärten.

Wenn man von Rügen nach Stralsund reiste, so sollte man doch ja nicht versäumen die erweiterte Handelsgärtnerei der Herren Ziegler & Brämer vor dem Steinzerthor zu besuchen. Dieses Geschäft wird von ihren Gründern mit großer Liebe und Hingebung geführt und steht in seiner Art einzig da in unserer Provinz. Der Anbau von Gemüse-Samen und landwirthschaftlichen Hackfrüchten bedeckt eine Fläche von circa 36 M. Mg. Auf diesen Zweig wird eine große Sorgfalt verwendet, welches um so erfreulicher ist, als man über einige auswärtige, oft sehr renomirte Etablissements in unserer Provinz Klage führt, daß der von dort bezogene Same den gerühmten Eigenschaften nicht entspricht. In dieser Hinsicht dürfen wir uns also Glück wünschen, eine Gärtnerei zu besitzen, die ein längst gefühltes Bedürfniß nach gutem Gemüse-Samen auf eine solide Weise befriedigt und daneben auch noch große Versendungen nach Erfurt, Quedlinburg und Schweden bewirkt. Für das nächste Jahr bringt diese Handlung eine sehr normalgebildete, frühe gelbe, kurze Mistbeet-Carotte in den Handel, die sehr fein, zart und wohlschmeckend ist.

In Betreff der Florblumen wird ebenfalls ein außerordentlicher Fleiß auf die Anzucht von Calceolarien, Cinerarien, Pensées u. dgl. verwendet und müssen wir der Wahrheit die Ehre geben, daß die gezogenen Varietäten der H. H. Ziegler & Brämer, die wir in voller Blüthenpracht zu sehen Gelegenheit hatten, vollständig mindestens eben so gut wo nicht besser sind, als die von ihnen aus den renomirtesten Handlungen bezogenen; die Pensees und Calceolarien waren in Bau und Färbung den aus Erfurt bezogenen entschieden vorzuziehen.

An neuen Züchtungen erwähne ich nur noch Lupinus polyphyllus mit prächtigen rothen Blumen und Lupinus nanus mit weißen Blumen; beide Sorten werden von den Züchtern für das nächste Jahr in den Handel gebracht.

Ueber den Besuch einiger hübscher Gärten in Neuvorpommern z. B. von Wrangelsburg, Kl. Kiesow, Päglitz, Plestlin, Nehringen, Carnin, Divitz ꝛc. werden wir demnächst weitere Mittheilungen folgen lassen.

Notizen
über einige Gärten in London, Pflanzenausstellungen etc.

(Als Schluß zu dem Bericht S. 257 des vorigen Heftes.)

Victoria-Park. In diesem Park befinden sich zwei getrennte, niedliche Partien, die eine westlich, die andere, ungefähr mitten im Park, östlich, von denen eine jede einen kleinen See, die östliche zwei und die westliche Partie drei kleine Inseln aufzuweisen hat. Zur freien Benutzung des Publikums ist auch ein schöner Turnplatz angelegt. Außer einigen neu angelegten und bepflanzten Gehölzpartien und der eben erwähnten Seen und Inseln sieht man nur Rasenflächen, die als Schafweide benutzt, zugleich dem Publikum zur beliebigen Bewegung und zum Amüsement dienen. Viele wüst liegende, unplanirte Vertiefungen, Gruben, wo man früher Grand, Lehm oder Sand ausgegraben hat, machen auf diesen sonst üppigen Gefilden einen schlechten Eindruck.

Die westliche Partie dieses Parks zeichnet sich ganz besonders durch die hübsche Form ihres See's, wie durch die kleine Insel, auf der ein niedlicher türkischer Tempel erbaut ist, aus; mit Geschmack sind die wellenförmigen Miniatur-Gebirge künstlich angelegt. Dieselben sind mit vielem Fleiß und Kunst planirt, mit Gesträuch-Gruppen bepflanzt, so wie mit entsprechenden kleinen Rasenplätzchen in gut gewählten Formen und diese wieder mit einzelnen passenden Pflanzen geschmückt, angelegt. Eine unglücklich construirte Felsenpartie konnte meinen Beifall nicht erhalten. An der westlichen Einfahrt des Parks befindet sich ein schöner Fahrweg, mit zwei daran gränzenden und mit Rüstern bepflanzten Fußwegen.

Von den vielen Parks, welche in und um die Riesenstadt liegen, gebührt dem Regents-Park in Folge seiner Lage, Eintheilung, seiner Communication, Promenaden, Alleen, einzeln und gruppirt stehenden Bäumen und Gesträuchen, Rasenplätzen, seines prächtigen See's mit dessen sinnreich angelegten Inseln und Brücken, so wie des großen Canals, welcher fast den halben Park umzieht, des ferner in ihm befindlichen botanischen und zoologischen Gartens, Villas mit ihren für sich bestehenden Gärtchen (Cottage-gardens), die sämmtlich mit vielen immergrünen Gehölzen bepflanzt sind, die vollste Anerkennung sowohl von Fachmännern wie von Dilettanten.

Am 23. Mai stattete ich dem berühmten Etablissement der Herren Veitch & Sohn zu Kings-Road in Chelsea einen Besuch ab. Ich sah hier eine so große Mannigfaltigkeit von großen, gut kultivirten seltenen und neuen blühenden wie nicht blühenden Pflanzen, daß es mir in der That schwer wurde alles zu notiren. Folgende Pflanzen zogen jedoch gleich meine Aufmerksamkeit auf sich, von denen die älteren, bekannten Arten namentlich durch ihre Größe und durch ihren trefflichen Culturzustand, in dem sie sich befanden, imponirten. Es waren **Angiopteris erecta** (Farrn), **Croton pictum u. angustifolium variegatum**, **Sanseviera**

guianensis, Theophrasta Jussieui, Th. imperialis, Cinchona nobilis u. C. Leopoldi, Rhopala Joungii u. magnifica, Pavetta borbonica, Psychotria leucantha, Gastonia palmata, Graptophyllum pictum, Sciadophyllum farinosum, Aralia papyrifera, Lucuma deliciosa, Artocarpus rigida, Gesneria Donkelaari, Brownea erecta und coccinea, Maranta vittata, Marcgravia dubia, Sonerila margaritacea, fast sämmtlich sich durch prächtige Blätter auszeichnend. Von Orchideen Cypripedium Lowii, Saccolabium praemorsum u. retusum, Cypripedium barbatum ein colossales Exemplar, die Vanda suavis, teres, Roxburghii und insignis, Calanthe veratrifolia, Cattleya Mossiae, Dendrobium Farmeri und densiflorum, Oncidium altissimum u. ampliatum, Phajus Wallichii, Epidendrum alatum u. bicornutum, Sobralia violacea, Aerides maculosum (fox brush), A. affine, dann die herrlichen Nepenthes phyllamphora, Rafflesiana, sanguinea, laevis u. a., Dieffenbachia picta, Mikania speciosa, Scindapsus pinnatifidus, Pandanus javanicus variegatus. Ein großes Sortiment von Anoectochilus-Arten, Darea diversifolia, ein herrliches Farrn, Begonia Thwaitesii, Erica Cavendishi, depressa, Aphelexis humilis, macrantha purpurea und m. rosea, sesamoides, Lechenaultia formosa, biloba, Lilium giganteum, Correa cardinalis, Coleonema rubrum, Eucharis amazonica, Araucaria elegans, Chamaerops elegans, Berberis trifusca, u. intermedia und die neue und interessante Ouvirandea fenestralis in meheren Hundert jungen Pflanzen. — Im freien Lande des Gartens zeichnen sich prachtvolle Rhododendren, Kalmien, Andromeden, pontische Azaleen, Aucuba, Laurus u. dergl. m. aus, prachtvoll sind die Coniferen, ebenfalls meistens im freien Lande stehend. Das Etablissement der Herren Veitch ist unbedingt das schönste Handels-Etablissement bei London.

Ein anderes interessantes Etablissement, welches ich zu sehen Gelegenheit fand, ist das der Herren Weeks & Co. in Chelsea. Die Grundlagen, auf denen es vor einigen Jahren errichtet ist, sind der Art, daß es sich bald zu einem der ersten Handelsetablissements bei London erheben wird. Die vom Besitzer selbst erfundene neue Wasserheizung ohne Kessel ist äußerst probat und sollte bald allgemein, namentlich in Orchideenhäusern, eingeführt werden; die Herren Weeks besitzen großartige Eisengießereien und fertigen auf Verlangen jede Art von Wasser- oder Dampfheizung, ebenso eiserne Glashäusrr, Gartengeräthschaften jeglicher Art an.

Gremorne-Garden in Chelsea ist prachtvoll, sehr zweckmäßig angelegt und bepflanzt, und bereitet dem Publikum durch Concerte, Illuminationen, Feuerwerke 2c., zu denen jeder gegen ein mäßiges Eintrittsgeld Zugang hat, herrliche Genüsse.

Bei der großen Pflanzenausstellung im Crystall-Palast zu Sydenham am 24. Mai wurde ich leider durch einen Fieberanfall verhindert genügende Notizen zu machen und kann nur so viel bemerken, daß diese Ausstellung wahrhaft großartig und reich an colossalen, mit Blüthen dicht bedeckten Pflanzen war. Auch Früchte und Gemüse als Weintrauben, Erdbeeren, Spargel u. dergl. waren vortrefflich. *)

---

*) Anmerk. Vergleiche den Bericht im vorigen Hefte, S. 314. D. Redact.

Da ich, wie eben bemerkt, in Folge eines Fieberanfalles beim Besuch der Pflanzenausstellung im Crystall=Palast meine Neugierde in Bezug auf die in diesem großartigen Etablissement vorhandenen übrigen Pflanzenschätze nicht befriedigen konnte, so besuchte ich diesen Palast und Garten am 26. Mai noch einmal, und notirte mir nachstehende Pflanzen, welche daselbst theils in Gruppen beisammen auf Erdbeeten, theils einzeln in Kübeln aufgestellt sind. Namentlich sind es die herrlichen, aus der ehemaligen Loddiges'schen Sammlung stammenden Palmen, die hier einen prächtigen Effect machen und unter denen folgende besonders erwähnt zu werden verdienen: Sabal Palmetto Lodd., Chamaerops excelsa Thbg., Cocos plumosa Lodd. (Syagrus plumosa) in zwei Abarten, eine mit nur kurzen Wedeln, selbst bei 15—18 Fuß hohen Pflanzen, die andere mit langen Wedeln, schon an kleinen Exemplaren, letztere prachtvoll; Chamaerops Martiana Wall. aus Nepal, Ch. gracilis Lodd., Ch. Griffithiana Lodd., Areca sapida h. Lodd., A. crinita Mart., Seaforthia elegans R. Br., S. robusta (Areca sapida?), Euterpe globosa, Oenocarpus bolivianus Hort., Wallichia caryotoides Roxb., Phoenix dactylifera L., Ph. farinifera Roxb. (Ph. leonensis), Diplothemium campestre h. Makay (Cocos australis), Ceroxylon Andicola Humb., Geonoma Schottiana Mart., Latania borbonica, Cocos coronata aus Pernambuco, C. botryophora (Syagrus), Arenga saccharifera Labil., Thrinax elegans, parviflora Sw. und ferruginea Lodd., Latania javanica und glaucophylla, Corypha australis R. Br. (Livistonia), C. glaucescus (Sabal), Acrocomia Schomburghkii aus Guiana, A. sclerocarpa Mart., Aenocarpus Bolivianus aus Bolivien, Caryota urens h. Berol., Bactris Russelliana aus Brasilien, Rhapis humilis Bl. (R. Sirotsik), Maximiliana regia Mart., Sabal Blackbourniana Hort. ist eine der größten und schönsten Palmen, Calamus viminalis aus Java, Sabal Woodfordiana Lodd., ferner Jambosa vulgaris, Bambusa nigra u. B. arundinacea, Saccharum officinarum, Cycas revoluta, Encephalartos Altensteinii, repanda, horrida und lanuginosa, Pandanus furcatus Roxb. u. odoratissimus, Urania speciosa, Crinum-Arten, Dracaena Draco, mehere Musa in herrlichen Gruppen, Baum= und anderen Farrn und eine sehr große Auswahl der seltensten und schönsten Warmhauspflanzen.

Die Abtheilungen für capische, neuholländische, japanische rc. Gewächse sind ebenfalls sehr reich mit Pflanzen besetzt.

Von den beiden großen Abtheilungen, von denen jede durch ein Wasserbassin in zwei Theile getheilt ist, enthält die eine die Palmen und sonstige Warmhauspflanzen, die andere die cap= und neuholländischen Pflanzen in freien Erdbeeten stehend. Die Bassins sind sämmtlich aus weißem Marmor gebaut und circa 3′ tief. In dem Bassin einer jeden Abtheilung befinden sich die für sie eignenden Wasserpflanzen, so in dem Bassin des Warmhauses die Victoria und zartere Nymphäen, in dem des Kalthauses, härtere Arten. —

Auf den Rändern der Bassins sind mehere gegen 6 Fuß im Durchm. haltende Bassins ähnliche Schalen angebracht, und in jeder dieser Schalen befindet sich eine 3 Fuß hohe Blumenvase, geschmückt mit kleinen Palmen, während die unteren Schalen mit niedrig wachsenden blühenden Pflanzen geziert sind.

In den Pflanzengruppen aus den verschiedensten Ländern in diesen Prachtgewächshäusern sieht man gleichzeitig aus eben denselben Ländern, aus denen die Pflanzen stammen, treu der Natur nachgebildete Menschen und Thierfiguren, die dort wohnenden Menschen- und Thierraçen repräsentirend, aufgestellt, so z. B. aus Nord- und Süd-Amerika, Nord- u. Süd-Afrika, Asien, Indien, Australien, Neuholland 2c., und man bekommt so ein anschauliches Bild von Menschen, Thieren und Pflanzen, welche diesen oder jenen Himmelsstrich der weiten Erde bewohnen.

Die naturhistorischen Reichthümer als the modern sculptures, the antique sculptures, **Portrait Gallery, Natural History, Agricultural Implements, Hotwater Apparatus** der **Crystal Fountaine** etc. etc. eben so die unzähligen Kunstgegenstände, als Geräthe, Maschinen 2c. übergehe ich hier, indem diese hier zu weit führen würden.

Die Parkanlagen sind ein Meisterwerk neuester Zeit und lassen nichts zu wünschen übrig. Sämmtliche Eintheilungen und Bepflanzungen sind mit größter Vorsicht und Kunst der Natur nachgebildet, ebenso bieten die Bassins mit ihren Wasserkünsten den Besuchern den höchsten Genuß. *)

Joh. Flach,
Gartenconducteur.

Pflanzen-Ausstellung

im Regent's Park zu London am 28. Mai d. J.

Die englischen Pflanzen-Ausstelluungen sind den deutschen in den meisten Fällen ganz entgegenstrebend, bei ersteren findet man nur gut cultivirte, zu einer colossalen Größe herangezogene und reich blühende Gewächse, wie vielleicht deren Vaterland in ähnlicher Pracht kaum aufzuweisen hat. Auf Neu- oder Seltenheiten sehen dabei die englischen Gärtner wenig, wenn die Pflanzen nur gut gezogen und an sich schön sind. Die neuen und seltenen Pflanzen halten die englischen Handelsgärtner so lange in separaten Räumen oder verschlossenen Abtheilungen ihrer Gewächshäuser, bis sie davon eine bedeutende Vermehrung erlangt haben, um diese dann auf einmal zu verkaufen, und zwar zu hohen Preisen, während die Deutschen sehr häufig jedes erhaltene neue Pflänzchen, oft ohne Namen und bevor noch die Pflanze irgend ein Ansehen erlangt hat, zur Schau stellen, daher es auch zu oft vorgekommen ist, daß Neuheiten auf deutschen Ausstellungen gar nicht beachtet wurden.

Aus der großen Menge auf dieser Ausstellung zur Schau aufgestellten Pflanzen imponirten namentlich folgende, selbstverständlich sämmtliche in herrlich und gut kultivirten Exemplaren: **Epiphyllum Jenkinsonii hybr., speciosum grandiflorum, spec. elegans, magnificum, speciosum** aus Brasilien, **rubrum coeruleum, Ackermanni, grandiflorum**

---

*) Anmerk. Am 18. Juni spielten in Gegenwart der Königin und ihrer hohen Gäste zum ersten Male die von Sir J. Paxton angelegten großen Springbrunnen und sonstigen Wasserkünste. Wenn alle diese Wasserkünste thätig sind, so entsenden sie im Ganzen nicht weniger als 11,788 Wasserstrahlen, die eine Quantität von 120,000 Gallonen in der Minute repräsentiren. Nicht weniger als 20,000 Menschen waren an diesem Tage dem Crystall-Palaste zugeströmt. D. Redact.

neue Garten-Hybride, crenatum — Hondora, letzte beide blühen weißlich schwefelgelb, ähnlich dem Cereus grandiflorus; Cereus coccineus, C. Edgartonii hybr., Malilsonii rosea hybr. prachtvoll. Statice Holfordii; Lechenaultia bibola, formosa, Baxteri major; Epacris grandiflora rubra, miniata splendens, miniata, Hartnelli; Tetratheca verticillata, ericaefolia; Boronia pinnata, serrulata, tetrandra, Drummondii, mollina; Eriostemon buxifolium, neriifolium, intermedium; Bossiaea disticha var. plumosa; Aphelexis spectabilis grandiflora, rupestris grandiflora, macrantha purpurea, speciosissima; Vinca rosea; Polygala cordifolia, Dalmaisiana; Jxora crocata, coccinea; Podolobium staurophyllum, chorozaemifolium; Adenandra fragrans, speciosa; Erica perspicua, mutabilis, favoides elegans, Albertii superba, ventricasa coccinea minor, Beaumontiana, florida, Syndriana, Bergiana, delecta, elegans, propendens, tortulaeflora, odorata, ventricosa magnifica, Devoniana, mutabilis, gemmifera, tricolor Willsonii, odora rosea, vestita coccinea, vest. rosea, suaveolens u. m. a. Dipladenia crassinoda; Franciscea calycina; Pimelea spectabilis, Hendersonii, Neippergiana (Preissii), linifolia; Gompholobium barbigerum, polymorphum; Chorozema Dicksonii, Lawrenceana, varium nanum, Henchmanni; Hoya imperialis; Dracophyllum gracile; Stephanotus floribunda; Rhynchospermum jasminoides; Dillwynia cinnabarina, Henchmanni, sulphurea; Euphorbia splendens; Elaeocarpus reticulatus, Aotus ferruginea. Von Orchideen: Cattleya Mossiae, Skinneri, intermedia; Saccolabium guttatum superbum, praemorsum; Laelia purpurata; Sobralia macrantha; Chysis bractescens; Brassia maculata; Dendrobium Farmeri, nobile, densiflorum; Cyrtochilum maculatum; Aerides affine; Epidendrum crassifolium; Vanda tricolor; Cypripedium barbatum; Barkeria spectabilis; Phalaenopsis amabilis u. grandiflora u. m. a.

Eine schöne Farrn-Gruppe, in bekannten Arten, aber ebenfalls in vortrefflich gut kultivirten Exemplaren bestehend.

Azalea indica in den mannichfaltigsten Varietäten, in colossalen, gänzlich mit Blüthen bedeckten Exemplaren, diese nahmen den ersten Rang ein.

Prachtvolle strauchartige und krautige Calceolarien-Varietäten.

Pelargonien in allen Classen in prächtig gezogenen, reich blühenden Exemplaren.

Rosen, besonders remontantes, bourbons und Thea in erstaunlich großen reichblühenden Pflanzen.

Verbenen, Fuchsien, Violen fehlten natürlich ebenso wenig.

Die Herren Standiſs und Noble hatten eine Collection sehr schöner Rhododendron-Sämlinge aufgestellt, ausgezeichnet durch Bau, Blätter und Blüthenpracht.

Die Ausstellungen im Regent's Park finden in dem daselbst befindlichen botanischen Garten statt und zwar auf einem terrassenförmig in Kesselform angelegten Terrain, über dem sich ein auf eisernen Stangen und Säulen ruhendes Zelt befindet. Die Pflanzen sind hierin gruppenweise arrangirt und können von allen Seiten mit Bequemlichkeit betrachtet werden.

Am 29. Mai besuchte ich Windsor und Frogmore mit seinen weltberühmten Ananas-, Wein-, Pfirsich-, Aprikosen-, Kirschen-, Erd-

und Himbeer-, Spargel- und Kartoffel-Treibereien. Der Königl. Gärtner Herr Ingram nahm mich sehr freundlich auf und begleitete mich durch seine Treibereien. — Jeder Weinstock ist fast durchschnittlich auf eine Rebe mit vielen kurzen Zapfen geschnitten, durchgängig gesund und üppig, mit großen ausgezeichneten Trauben bedeckt.

Die Pfirsichbäume stehen im freien Grunde, an Spalieren unter Glas. Vier Bäume füllen stets ein Haus von 16 Fenster à 4 Fuß Breite gänzlich aus.

Die Aprikosen werden als Spalier- und auch als Kronenbäume gezogen, sind in großer Anzahl vorhanden und tragen wie die Pfirsiche sehr reich.

Kirschen sind in kleinen Kronen- und Buschbäumchen, stehen in Gefäßen, und werden so zum Treiben in die Treibkästen gebracht. Die meisten Früchte waren schon abgeerntet.

Ananas, Erd- wie Himbeeren, Spargel und Kartoffeln ließen in keiner Beziehung etwas zu wünschen übrig.

Sämmtliche Treibhäuser und Kästen sind mit gut construirten Wasserheizungen versehen; die Häuser sind geräumig und nicht mit allen möglichen nicht dahin gehörigen Pflanzen gefüllt, wie man es so häufig in deutschen Treibereien zum Nachtheil der zu treibenden Bäume findet.

Die Treiberei-Reviere, Obst- und Gemüsegärten sind von großen Mauern umgeben, an denen prachtvolle Obstbäume gezogen sind, von denen einzelne Pfirsich-Spalierbäume einen Durchmesser von 20—30 Fuß haben.

Im Obstgarten sind die Aepfel- und Birnenbäume bogenförmig gezogen, so daß eine lange Fronte einem Bogengange gleicht.

Kent-Garten, welcher in Frogmore liegt, hat eine schöne Anlage und einen sehr ausgezeichnet geformten See, schöne Coniferen und immergrüne Gehölze im freien Lande. Glashauspflanzen sind ohne besondere Bedeutung.

Windsor- und Frogmore-Park sind großartig und schön, doch wie alle englischen Parks arm an Verbindungswegen, dagegen sieht man ausgezeichnete Alleen, doch größtentheils ohne Wege, prachtvolle Wiesen mit naturgetreu bepflanzten einzelnen Bäumen und Strauchparthien.

Die berühmten Etablissements der beiden Henderson, nämlich die Herren Henderson u. Sohn, Wellington Road, und Henderson & Co. auf Pine Apple Place habe ich besucht, jedoch nur in großer Eile und kann nur auf die so eben ausgegebenen neuen Pflanzenverzeichnisse verweisen, da mir keine Zeit blieb die Massen der blumistischen Neuheiten und sonstiger seltenen und neuen Pflanzen zu notiren.

Das Etablissement der Herren Hugh Low & Co. zu Clapton ist in commerzieller Beziehung unstreitig das großartigste bei London. Wer Gelegenheit hatte daselbst die Vermehrung und Anzucht der vielen Tausend Eriken, Epacris, Cap- u. neuholländischen Pflanzen 2c. kennen zu lernen, wird sich staunend die Frage stellen, wohin sollen alle diese Pflanzen versandt werden? und doch wird in diesem Geschäft keine Pflanze alt, denn die Versendungen nach allen Richtungen und Gegenden Großbritanniens und Irlands geschehen tagtäglich während

des ganzen Jahres. — Die Herren Low besitzen jetzt auch eine bedeutende Orchideensammlung und viele schöne Warmhauspflanzen, berühmt sind hier die Sammlungen der Coniferen und deren Vermehrung, wie die von immergrünen in England ausdauernden Gesträuchen und Bäumen. Als Nebengeschäft besteht hier noch eine bedeutende Obstbaumschule und eine Samenhandlung.

Joh. Flach,
Gartenconducteur.

Pflanzen-, Blumen- und Fruchtausstellung in Berlin, am 22. und 23. Juni.

Die große Pflanzen-, Blumen- und Fruchtausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten fand am 22. u. 23. Juni Statt und diesmal in der Königl. Reitbahn. Durch ein sehr geschmackvolles Arrangement der Ordner, Herren Thiergarten Inspector Hennig und Rönnenkamp war die Reitbahn in einen Garten umgeschaffen worden.

Der Hauptüberblick vom Eingange aus auf das ganze Lokal, auf die niedlichen Rosenpartien, aufgestellten Blumenbouquets, Fontaine und Wasserbassin, letzteres mit schönen Nymphäen und anderen Wasserpflanzen geschmückt, so wie auf die aus Palmen und Blattpflanzen aus dem K. botanischen Garten geschmackvoll zusammengestellte Hauptgruppe, in der sich die Büste des Königs befand, ging durch einen auf einem circa 3½ Fuß hohen Piedestal aufgestellten, ungefähr 7½ Fuß hohen vergoldeten mit Blättern und Blumen verzierten Korb, in dem sich ein Riesenbouquet künstlicher Blumen von Herrn F. Unruh befand, total verloren. Benannter Korb hatte sich nirgends anbringen lassen und so blieb den Herren Ordnern nur dieser Platz für denselben übrig, obschon die Zusammenstellung von künstlichen Blumen mit den übrigen lebenden nicht recht harmonirte. In der Mitte des Lokals befand sich ein rundes Bassin nebst Fontaine, geschmückt mit **Nymphaea hybrida Adele, Th. Nietner, Th. Jannoch, Elisabeth, Dr. Klotzsch, Dr. Caspary, G. Fintelmann, Dr. Braun** und **Inspector Bouché**, dann **N. Lotus, dentata, gigantea, Nelumbium calophyllum, Pontederia, Oryza sativa** etc. Die Hybriden Nymphäen boten ein ganz vorzügliches Farbenspiel in roth und rosa. Auf dem ersten Rasenplätzchen zeichnete sich ein schönes Exemplar des **Clerodendron Bethmanni** des Herrn Rentier Bier, Obergärtner Hornemann aus, dasselbe wurde als Culturpflanze prämirt. Ein **Clerodendron Kaempferi** war aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzer Nauen, Obergärtner Gireoud aufgestellt. **Pelargonium Belle d'Epinay (Fancy)** des Rittmeisters a D. Hermann, Obergärtner Behrens, zu Schönebeck bei Magdeburg war prächtig, und wurde für Cultur prämirt.

Auf dem zweiten Rasenplätzchen befand sich ein Sortiment **Sola-**

num-Arten aus dem botanischen Garten, von denen S. robustum und S. spec. nov, von San Pedro prämirt wurde. S. macranthum, quitenes, crinitum, decurrens, Klotzschianum wie noch mehere eignen sich ganz vorzüglich zur Ausschmückung von Rasen.

Vom Eingange links stand ein runder Tisch, der mit blühenden Pflanzen aus dem botanischen Garten decorirt war und unter denen sich besonders Gloxinien auszeichneten als: Gl. hybr. Carthusiana, erecta virginalis, Fifyana, violette, flammea, Eugénie, rosa mundi, coerulea erecta, Auricula, Helene d'Orleans, dann Begonia prestoniensis etc. Auf diesen Tisch folgte eine längliche Tafel mit den neuesten Pflanzen, nämlich:

a. aus dem K. botanischen Garten: Carex sp. nov., Tacca pinnatifida, eine neue Ficus-Art aus Madagascar, Artocarpus rigida von Malabar und Otahaiti, Lucuma obovata, Croton discolor, Sciadophyllum farinosum, Cyanella metallica, Aralia leptophylla, Rykia furcata, Curapa coccinea, Carludowica incisa u. a.
b. Vom Fabrikbesitzer Herrn Danneel, Obergärtner Pasewaldt: Maranta regalis (prämirt), Lychnis Sieboldii weißblühend, Blandfordia nobilis, Achimenes Verschaffeltii.
c. vom Fabrikbesitzer Herrn Nauen, Obergärtner Gireoud: Sonerila margaritacea, Niphaea anoectochilifolia, Aechmea Mertensis, Alonsoa Warscewiczii, Exostemma floribunda, Tydea gigantea und Phrynium pumilum.
d. vom Handelsgärtner Herrn Barrenstein, 10 Stück kleine immergrüne Eichensämlinge, die jedoch zu schwach waren um sie näher zu bezeichnen, dann Quercus filifolia, Desfontainia spinosa, Hydrangea japonica fol. argent. varieg. und aureis varieg.
e. Herr Handelsgärtner Mathieu hatte ausgestellt: eine schöne Acineta species, Caladium bicolor var. splendens, Agave spec., Streptocarpus polyanthus, Phrynium micans var. pallens, Bromelia agavifolia, Begonia maxima.
f. Aus der wohl bekannten Gärtnerei des Herrn Rittmeister a. D. Hermann zu Schönebeck bei Magdeburg notirten wir: Begonia (Pritzelia) xanthina, gandavensis, Achimenes hybr. Dr. Hopf, Maranta pardina, Mandirola picturata und vier schöne Gloxinien-Sämlinge.

Rechts vom Eingange stand gleichfalls ein runder Tisch mit Begonien-Arten aus dem botanischen Garten bestellt, unter denen B. (Wagneria) tomentosa prämirt worden ist.

Diesem Tische schloß sich wie auf der linken Seite ebenfalls eine längliche Tafel an, besetzt mit neuen Pflanzen, und zwar:

a. aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzers Herrn Nauen, Obergärtner Gireoud, die herrliche Maranta pardina, Begonia splendida (wurde prämirt), Pelargonium Medaille d'or.
b. vom Kunst- und Handelsgärtner Hrn. Hoffmann: zwei Pimelea Hendersonii, prämirt als Kulturpflanze.
c. vom Hofgärtner Herrn Krausnick: Anguloa Rückeri.
d. vom Kunst- u. Handelsgärtner Herrn Barrenstein: Linum grandiflorum Desf. schön in Blüthe und Acrolinium roseum.

Wenden wir uns nun vom Eingange rechts nach der Längsfronte

des Ausstellungsraumes, so fielen uns auf dieser Seite zuerst drei große Orangenbäume aus dem Königl. Schloßgarten zu Charlottenburg auf, deren Platz ursprünglich in der Mitte des Raumes sein sollte, aber als unpassend zurückgesetzt waren, umstellt mit ganz gewöhnlichen Pflanzen der Handelsgärtner Hrn. Kron. Diesen Bäumen schloß sich zweitens eine sehr gut arrangirte Gruppe des Universitätsgärtners Herrn Sauer an, enthaltend sehr vorzüglich kultivirte Exemplare von Andropogon Schoenanthus, Caesalpinia echinata, Sideroxylon Klopstockianum, ein neues schönes Farrn (Bathmium), Ficus amazonica, Dichorisandra vittata discolor, Chamaedorea Lindenii, Pithecollobium Auaremotemo Mart. (Mimosa cochlocarpa Gomez)u. m. a.

3. von Hrn. Handelsgärtner Priem eine 6 Fuß hohe Yucca aloifolia.
4. von Herrn Fabrikbesitzer Danneel (Gärtner Pasewald) ein Sortiment sehr guter Fuchsien.
5. eine sehr gut arrangirte Gruppe, bestehend aus capischen und neuholländischen Pflanzen aus dem Königl. botanischen Garten, darunter Banksia dryandroides, Quadria heterophylla.
6. hatte Herr Hofgärtner Krawack, Schloßgarten Bellevue, eine sehr gelungene Gruppe aus Palmen, Farrn, Strelitzia regina (blühend), Selagniellen, Gloxinien u. anderen Zierpflanzen aufgestellt.
7. Gruppe des Herrn Kunst- und Handelsgärtner Mathieu, auch diese können wir lobend erwähnen, sie bestand aus Palmen, diversen Blattpflanzen und den Orchideen: Cattleya Mossiae, Lycaste Deppei, Dendrobium coerulescens. Diese Gruppe bildete den Schluß auf dieser Seite. An der Giebel- oder schmaleren Rückwand des Ausstellungslokals erhob sich eine Terrasse der herrlichsten Blattpflanzen, namentlich Palmen aus dem botanischen Garten, in deren Mitte die Büste des verewigten Königs mit goldenem Lorbeerkranz aufgestellt war; zu beiden Seiten die JJ. MM. des Königs und der Königin.

Die noch an dieser Seite aufgestellten Gruppen und Pflanzen waren:

8. vom Handelsgärtner Hrn. Hoffmann, eine Sammlung Erica ventricosa in sehr niedlichen Exemplaren (wurde prämirt) und sonstige Zierpflanzen.
9. vom Handelsgärtner Hrn. Barrenstein eine Sammlung Fuchsien, gute Sorten, jedoch nur schwache Pflanzen.
10. vor diesen Gruppen stand ein Tisch mit abgeschnittenen Rosen vom Baumschulbesitzer Herrn Lorberg, schön und prämirt.
11. Herr Handelsgärtner Kraft hatte aufgestellt: Petunien, Phlox Drummondii, Heliotrop ꝛc. in nur winzigen Exemplaren.
12. vom Rentier Herrn Bier sah man 6 Stück Gloxinien, von geringer Bedeutung, ebenso waren die
13. aufgestellten 4 Pflänzchen der Celosia cristata nana und einige Charlwoodia des Handelsgärtner Herrn Friebel unscheinend.
14. Vor diesen Gruppen stand ein Tisch mit abgeschnittenen sehr schönen Rosen aus der Handelsgärtnerei des Herrn Kunze zu Charlottenburg.
15. Auf der linken Seitenfront des Lokals zeichnete sich zunächst eine gut zusammengestellte Blattpflanzengruppe vom Handelsgärtner Hrn.

Mathieu aus, bestehend aus Palmen, Theophrasta macrophylla, Rhopala corcovadensis, Begonia xanthina maxima u. dergl.

16. In der darauf folgenden Gruppe des Herrn Rauen (Obergärtner Gireoud) verdienen folgende, sich durch vortreffliche Kultur auszeichnende Pflanzen besonderer Erwähnung: Lobelia Erinus speciosa, Petunia imperialis, mit rein weiß gefüllten Blumen (prämirt), Allamanda neriifolia, Liparia pinnatifida (prämirt), Ataccia cristata, Oreopanax Lindenii (Aralia palmata), Dracaena arborea vera, Erica ventricosa carnea, Ardisia speciosa; ein Prachtexemplar von Rhopala corcovadensis (prämirt), Rh. organensis, Begonia gaudavensis marmorea, Oreopanax elegans, macrophyllum, Jacaranda Classeniana (Cupania filicifolia), Odontoglossum naevium u. a. m.
17. Eine gemischte Gruppe von blühenden und Blattpflanzen aus dem botanischen Garten, Herr Inspector Bouché, worin zu erwähnen: Cunonia capensis, Theophrasta Jussieui, Gesneria hybrida Adelaide, Cordyline indivisa, Clerodendron foetidum, Dictianthus stapelioides, Dioscorea Brasiliensis und punctata, Hymenocallis speciosa, Adiantum assimile, Croton pictum und mehere Blattpflanzen.
18. Gruppe des Handelsgärtners Herrn Allardt, enthaltend einige schwächliche Orchideen, Farrn rc.
19. Gruppe, zusammengestellt aus blühenden Gloxinien rc. und nicht blühenden Pflanzen aus dem Vereinsgarten, (Herr C. Bouché).
20. Eine kleine Gruppe mit blühenden Zierpflanzen vom Handelsgärtner Herrn Limprecht machte auf dieser Seite den Schluß, vor dreien, wie auf der andern Seite des Eingangs im Hintergrunde befindlichen Orangenbäumen.

In Fronte der oben erwähnten Terrasse hat die Königl. Landesbaumschule zu Potsdam ein Sortiment Ilex aufgestellt, welches 77 verschiedene Nummern zählte.

Links von der Terrasse unter einem Orangenbaum befanden sich die eingelieferten Früchte, nämlich:

Schöne Pflaumen vom Fürsten Pleß, Hofgärtner Herr Brasse.

Erdbeeren, zwei Sorten in einem kleinen Körbchen vom Oberhofgärtner Hrn. Fintelmann zu Charlottenburg.

Einige gute Aprikosen vom Hofgärtner Hrn. Rietner in Sans-Souci, aus derselben K. Treibgärtnerei: Pfirsiche, Feigen, Pflaumen, zwei große Melonen, die immergrüne und die dunkelgelbe Barbareske.

Weintrauben und Pflaumen sah man vom Hofgärtner Hrn. Rietner in Schönhausen.

Erdbeeren in 5 Sorten als Goliath, Imperial, Princess Alice, Globe, Elton Pine vom Hofgärtner Hrn. Sello in Sans-Souci.

Herr Handelsgärtner Nicolas hatte Pfirsich und Melonen geliefert, welche, wie alle angeführten Früchte in bester Vollkommenheit waren.

Rechts von der Terrasse, ebenfalls unter einem Orangenbaum, hatte Herr Hofgärtner Rietner in Sans-Souci ein aus 15 Sorten bestehendes Kartoffelsortiment aufgelegt, es waren 1. lange 6 Wochen-, 2. engl. Wachs-, 3. frühe runde engl., 4. frühe niedrige rothe, 5. Treib Zwerg Nieren-, 6. farinosa, 7. Astrachanische, 8. Chili-, 9. französische 5 Wochen-

10. runde 6Wochen, 11. lange Treibnieren-, 12. runde californische, 13. frühe blaue, 14. Zwiebel- und 15. Riesen-Kartoffeln.

Schönen Blumenkohl, Gurken, Queen Victoria Rhabarber, Kopfsalat, Carotten und 7 Sorten Erbsen hatte Herr Handelsgärtner Späth geliefert.

Amerikanischen Bindsalat aus der K. Landesbaumschule, und vom Handelsgärtner Hrn. Craß schöne Gurken.

Herr Garteninspector Jühlke in Eldena hatte endlich noch Rüben des Chaerophyllum Prescottei DC. und Ch. bulbosum (Sibirische Kerbelrübe) eingesandt; die Aussaat beider Arten geschah am 20. August 1855.

Joh. Flach.

Ouvirandra fenestralis.

(Correspondenz-Nachricht.)

Bei Erwähnung der Ouvirandra fenestralis in der Abhandlung „Notizen über einige Gärten bei London von Herrn J. Flach" wurde bemerkt, daß diese Pflanze nur Kew-Garten allein besitze *), welche Aussage jedoch dahin zu berichtigen ist, daß man sie bereits in meheren Pflanzensammlungen findet, **) denn der Missionair Ellis bereicherte nicht nur die Aquarien in Kew, Regent's Park und Shiswick mit Exemplaren, sondern die übrigen der mitgebrachten gingen in die Hände von Herrn Veitch über. Schon vor 30 Jahren wurde das Museum zu Kew mit Exemplaren in Alcohol aufbewahrt bereichert, die vom Professor Bojer in Madagascar gesammelt worden, und man sagt, daß die Pflanze selbst schon 30 Jahre vor dieser Zeit einigen Botanikern bekannt gewesen sein soll. Aber erst im vorigen Jahre kamen lebende Pflanzen nach England, die in beträchtlicher Anzahl von dem Geistlichen Ellis von Madagascar mitgebracht wurden, derselbe hatte nämlich in der Eigenschaft eines Missionairs jene Regionen besucht, und hatte außerdem noch Zeichnungen dieser Pflanze und detaillirte Aufschlüsse darüber mitgebracht. Folgendes beleuchtet die Anforderungen bedeutend, deren die Pflanze in der Cultur bedarf, und es heißt, daß sie im natürlichen Zustande an den Rändern fließender Gewässer wächst. Die Wurzeln oder Rhizomen sind etwa zolldick und 6—10 Zoll lang, sie sind den Eingeborenen zu gewissen Zeiten des Jahres nutzenbringend, indem sie die fleischigen Rhizomen kochen, die eine mehlige Substanz liefern und demnach ihnen zur Speise dienen. Eine Menge Faserwurzeln, schreibt Mr. Ellis, befähigt die Pflanze sich an den Rändern der Gewässer festzuhalten, da sie in die moorigen und lehmigen Boden des Ufers dringen

---

*) Wir bezweifelten dies auch und setzten daher ein ? hinzu. D. Redact.

**) Siehe S. 318, Zeile 7 von unten. Auch hier bei Hamburg wird die Ouvirandra kultivirt, nämlich in der Sammlung des Herrn Consul Schiller zu Ovelgönne an der Elbe und bei Herren J. Booth und Söhne. Die Redact.

und sich in der Erde festsaugen. Mit diesen Faser- oder Haarwurzeln waren eine Menge verwester Blätter und anderer vegetabilischer Substanzen verschlungen, die der Pflanze theilweise Nahrungsstoffe zuzuführen scheinen. Den Luftblasen nach zu urtheilen, die sich unter den Blättern der Ouv. fenestralis befinden, läßt sich jedoch auch annehmen, daß sie die Eigenschaft besitzt, Theile des Wassers in welchem sie wächst aufzulösen. Die Eingeborenen theilten Mr. Ellis ferner mit, daß die Ouv. auch an Bänken wüchse, die zu gewissen Zeiten des Jahres trocken lägen, die Blätter stürben dann ab, aber die Wurzel, im Morast tief eingedrungen, verlöre nicht ihre Keimkraft, und junge Blätter sprössen bei Rückfluß des Wassers hervor und die Eingeborenen geben der Pflanze das Prädicat großer Lebensfähigkeit.

Auch bin ich im Stande Ihnen über die Kultur der Pflanze mitzutheilen, wie sie bei Veitch behandelt wird. Eine einzelne Pflanze wird in die Mitte einer flachen Glasschale gepflanzt mit nur geringem Quantum Erde, Lehm und ein Bischen Heideerde und Sand, so daß die Blätter gerade unter der Oberfläche des Wassers schweben, welches in einer Temperatur von 17° R. gehalten wird. Wie ich schon in einem früheren Aufsatze bemerkt habe, heben Quarz- oder Alabaster-Stückchen oder Bröckelchen die Netzblätter bedeutend.

Uebrigens muß ich Ihnen meine Privatmeinung geben, daß die Pflanze nur als botanische Pflanze interessant ist. Sie wissen wohl, über alles Neue wird ein Schein des Prachtvollen, des Brillanten und Wunderschönen geworfen, aber die Ouvirandra besitzt dies nach meinem Geschmack nicht. Die Blätter sind olivengrün und das ist alles, aber das höchst Interessante spreche ich derselben nicht ab. — Sie würden schwerlich die obigen näheren Details in anderen Schriften finden, wenigstens nicht in deutschen und glaube ich können Sie schon auf Mittheilungen für die Leserwelt über solche Sachen — in Ihrer Zeitung — stolz sein. Ob dies im Gard. Chron. auch gestanden, weiß ich nicht, ich lese sie nicht.

London, Juni 18. 1856. T. v. S.

Pflanzen-Ausstellung in Kiel.

Vom 30. Juni bis 2. Juli 1856.

Am 30. Juni wurde die erste Ausstellung von Pflanzen, Früchten und Gemüsen, von dem sich erst im vorigen Jahre gebildeten Gartenbau-Verein für die Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg in Kiel eröffnet.

Der Gartenbau, namentlich die Obstbaumzucht, aber auch die Blumenzucht und Pflanzenkultur steht, selbstverständlich mit Ausnahme der an der Elbe gelegenen großartigen und berühmten Privat- und Handelsgärten-Etablissements, in den Herzogthümern merkwürdiger Weise im Allgemeinen noch auf einer ziemlich niedrigen Stufe, was um so

auffallender ist, da die mit ihm verwandte Landwirthschaft sich eines so großen Rufes erfreut, und bei dem großen Reichthum vieler Gutsbesitzer sollte man meinen mehr Pflanzenfreunde unter diesen zu finden, als es wirklich der Fall ist. Es erleidet aber keinen Zweifel, daß der neue Verein, schon jetzt über 300 Mitglieder zählend und von einem eben so tüchtigen als thätigen Vorstande geleitet, viel zur Förderung der Pflanzenliebhaberei und zur Verbesserung und Hebung des Gartenbaues in seinem ganzen Umfange in den Herzogthümern beitragen wird. Der Hebung eines Kulturzweiges, der in Norddeutschland noch wenig Beachtung und Pflege gefunden hat, der Obstbaumzucht, wird sich der neue Verein ganz besonders angelegen sein lassen, deshalb richtete der Vorstand des Vereins auch schon früher an die Obstzüchter in allen Gegenden der Herzogthümer die Bitte, die von ihnen angebauten Früchte in einigen Normal-Exemplaren einzusenden, um diese Sorten kennen zu lernen und sie dann nach ihren richtigen pomologischen Namen zu bestimmen und die guten Sorten nach ihrem Werthe zu empfehlen und zu verbreiten.

Diese erste, wie die zunächst abzuhaltende Ausstellung, sollen ein Bild des gegenwärtigen Zustandes des Gartenbaues in den Herzogthümern geben, daher wurde auch eine möglichst umfangreiche und zahlreiche Betheiligung gewünscht. Ob man nun diesem Wunsche nachgekommen, möchten wir bezweifeln, denn wäre dies geschehen, so wären wohl mehr Einsendungen von weiterher erfolgt, als es der Fall gewesen ist. Es läßt sich aber nicht leugnen, daß diese erste Ausstellung unter den schwierigsten Umständen veranstaltet, eine sehr befriedigende war und gebührt, namentlich dem Vorstande und den sich bei dieser Ausstellung Betheiligten das größte Lob dieselbe zu Stande gebracht zu haben.

Die Ausstellung fand in einem kleinen Saale des Schlosses Statt, und waren die Pflanzen ꝛc. recht gefällig an den Seiten des Saales aufgestellt worden, während die wenigen Früchte und Gemüse auf einem Tische mitten im Saale zur Schau lagen.

Aus dem botanischen Garten zu Kiel sahen wir einige Palmen und Blattpflanzen, welche eine Ecke des Saales einnahmen, aufgestellt, denen sich die Pflanzen des Hofjägermeisters Herrn von Ahlefeld auf Lindau anschlossen und fast die ganze Giebelseite des Saales einnahmen. Wir notirten uns eine schöne kräftige Latania borbonica, Cordyline australis, fragrans, terminalis, Begonia rutilans, rubro-venia, xanthina marmorata und gandanvensis, Arum Colocasia, bicolor, Calathea zebrina in einem großen Kübel so ungemein stark und üppig, wie wir sie noch nie gesehen, ein herrliches Exemplar von Croton pictum und C. pictum angustifolium, mehere Achimenes, Curculigo recurvata, Panicum plicatum, Aphelandra Leopoldii, Cordyline indivisa, die schöne Rhopala corcovadensis, Selaginellen in meheren Arten, die schöne Pavetta borbonica, ein kleines Exemplar von Cephalotus follicularis, Bartolonia maculata, Philodendron pertusum, die Araucaria Bidwilli und Cunninghami, Cupressus funebris, ein Sortiment von 10 schönen Petunien, Clerodendron hastatum, sehr schöne Pelargonien in 20 und einigen Sorten, die Orchideen: Sobralia macrantha, Epidendrum cochleatum, Oncidium flexuosum, Gongora atropurpurea, Acropera Loddigesi und andere. Herr von Ahlefeld hat somit aus seiner reichen

Sammlung einen sehr bedeutenden Beitrag schöner, seltener und in sehr gutem Kultur-Zustande befindlicher Pflanzen geliefert.

Die Herren James Booth & Söhne in Flottbeck hatten durch ihren Obergärtner und rühmlichst bekannten Kultivateur Herrn Boysen aus ihrer reichhaltigen Sammlung eine bedeutende Anzahl trefflich kultivirter Pflanzen gesandt, so die Orchideen: Dendrobium geminiflorum, Anguloa aurantiaca, Aerides odoratum, Saccolabium Blumei, ein ganz ausgezeichnetes, großes, sehr reich blühendes Exemplar der Impatiens Jerdoniae, eine jedem Pflanzenfreunde nicht genug zu empfehlende Art. Spalierartig gezogen Cissus discolor und die liebliche Sollya Drummondii, Ixora coccinea, eine neue Solanum-Art, deren Blattnerven und Rippen mit gelben Stacheln besetzt sind, ferner ein Sortiment schöner Gloxinien, wie Fuchsien und Pelargonien, mehere Pimelea decussata, eine enorm große Polygala Dalmaisiana, eine schöne Aphelexis macrantha rosea und purpurea, Epacris miniata, Gladiolus blandus angustifolius, mehere Eriken und Statice puberula.

Von Herrn Pierau in Kiel sah man mehere Curiositäten, so mehere Mamillaria und Echinopsis auf dünne Stämme von Peireskia gepfropft, hübsche Petunien-Sämlinge, einen Feigenbaum, als kleinen Hochstamm mit violetten Früchten, zwei Myrthenvarietäten auf einen Stamm gepfropft rc.

Herr Hofgärtner Röse in Eutin hatte eingesandt: Acropera Loddigesi, Musa paradisiaca, mehere Achimenes, Begonia tomentosa, ein Tuffsteinberg mit Saftpflanzen besetzt. Diese Pflanzen hatten durch den Transport sehr gelitten.

Die vom Handelsgärtner Herrn C. Eckardt in Düsternbrook aufgestellten Pflanzen lieferten einen guten Beweis von dessen trefflichen Kulturen. Sämmtliche Pflanzen als: Pelargonien, Gloxinien, Achimenes, Begonien, Fuchsien, Pimeleen, Hydrangea japonica fol. variegatis, Citrus myrtifolia waren gesund, üppig und reich blühend.

Aus dem Schloßgarten in Kiel hatte der Schloßgärtner Herr Kramer einige Calceolarien und 6 Stück Sämlinge von Heliotropium peruvianum geliefert.

Unter den vom Herrn Handelsgärtner G. Hensen in Mönkeberg eingesandten Pflanzen notirten wir Monats-Erdbeeren ohne Ranken, in Töpfen gezogen, aber nur wenige Früchte tragend, Grammanthes gentianoides und Amaryllis vittata.

Einen Blumenkorb mit sehr schönen Theerosen in Töpfen hatte Herr Professor Selig gestellt, unbegreiflicher Weise die einzigen Rosen auf der Ausstellung, während Herr Dr. Ahlmann mehere Blattpflanzen als: Dracänen, Begonien u. dergl. geliefert hatte.

Der in der Mitte des Saales befindliche Tisch bot manches Interessante dar, derselbe war von Herrn C. Ilsemann in Kiel mit meheren Frucht- und Gemüsearten besetzt, als Ananas, schöne Weintrauben, Kopfsalat (großer asiatischer), Gurken (dicke westindische), gelbe Wurzeln, Pahlerbsen (Queen hastings, Prince Albert), Kartoffeln, (frühe Bisquit-) u. dergl. mehr.

Außer genannten Pflanzen- und Gemüse-Einsendungen sah man noch in dem kleinen Entréezimmer, wie in dem Saale selbst eine große Menge von Gartengeräthschaften und dahin gehörende Gegenstände, als

Blumenkörbe, Ampeln, Blumentöpfe und Vasen, Messer u. dergl. Instrumente, Handsprützen, letztere theils aus der berühmten Fabrik der Herren Dittmar in Heilbronn, wie aus der Fabrik des Herrn Beckmann in Kiel. E. Otto.

Pflanzen- und Blumen-Ausstellung
in Hamburg.

Am 8. und 9. Juli fand die zweite und letzte diesjährige, vom Garten- und Blumenbau-Verein veranstaltete, Ausstellung Statt, und zwar wieder in dem großen Saale des Gebäudes der patriotischen Gesellschaft. An Reichhaltigkeit wie auch an werthvollen und seltenen Pflanzen kann diese Ausstellung als eine der glänzendsten angesehen werden. Betheiligt hatten sich diesmal der botanische Garten, 5 Privat- und 9 Handelsgärten. Gleich rechts am Eingange des Saales auf einer Estrade gewahrte man ein Sortiment von 24 der schönsten Gloxinien-Varietäten in sehr üppigem Kulturzustande aus den Gewächshäusern der Herren James Booth & Söhne, diesen schlossen sich die kleinen Sammlungen der gangbarsten Topfgewächse des Herrn Handelsgärtner Wobbe in Altona und des Herrn Handelsgärtner Pabst vor dem Lübeckerthore, an. Aus der Sammlung des ersteren sind zu erwähnen mehere Pelargonium tricolor, Gardenia radicans, eine große, buschig gezogene Euphorbia fulgens, Violen u. dergl. — Heliotropen, Fuchsien, Gardenien, Myrthen, Pelargonium tricolor ꝛc. bildeten die Hauptpflanzen der Gruppe des Herrn Pabst. An beiden Enden der langen Vorderfront des Saales hatten die Herren J. H. Ohlendorff & Söhne in Ham, zwei Tische bestellt, den einen zur rechten Hand mit einer Sammlung sehr interessanter und seltener Coniferen, darunter die Wellingtonia gigantea, Abies Teschukotskoi, Cedrus argentea, Thujopsis borealis, mehere Podocarpus, Thuia, Juniperus, Pinus etc., im Ganzen 48 Arten. Auf dem Tische an dem linken Ende der Vorderfronte des Saales gewahrte man ein Sortiment von 31 Arten und Abarten Ilex, unter denen mehere sehr eigenthümliche und schöne Blattformen. Hinter diesen Ilex-Arten waren Latania borbonica, Dracaenopsis indivisa, Cordyline cannaefolia Stadtmannia australis, Musa zebrina u. dergl. aufgestellt. Zwischen den Coniferen stehend fiel uns noch ein großes, blühendes Exemplar der eigenthümlichen in Sibirien einheimischen Caragana jubata Poir. auf.

Der mittlere Theil dieser Seite des Saales war von einer großen Gruppe eingenommen, welche der botanische Garten hatte aufstellen lassen. Diese Gruppe bestand außer einigen blühenden Gewächsen größtentheils aus sehr schönen sogenannten „Blattpflanzen" in sehr kräftigem Kulturzustande. An blühenden Pflanzen sahen wir das schöne Crinum submersum Herb., Veronica variegata, auch als V. Labio von Erfurt aus verbreitet, eine sehr empfehlenswerthe Art oder Varietät; Costus speciosus Sm., Ficus subpanduraeformis in Früchten, die Orchideen:

Anguloa Rückeri mit 4 Blüthen, Epidendrum ochranthum, Physosiphon Loddigesii, Zygopetalum crinitum, Lycaste Deppei, Eria floribunda und das schöne Aerides odoratum. Unter den nicht blühenden, sich durch schöne Blattformen auszeichnenden Gewächsen erregten besonderes Interesse die Aroideen: Alocasia cucullata Schott, A. metallica Schott, odora C. Koch., Caladium bicolor y pictum, poecile Schott, Colocasia antiquorum Schott, Remusatia vivipara Schott, Xanthosoma utile C. Koch, versicolor Moritz., vioilaceum Schott, Caladium marmoratum, ferner mehere Musa-Arten, darunter die schöne M. zebrina, Kaempferia rotunda, Curcuma Amada und Roscoeana, C. rubricaulis und viridiflora, Saccharum violaceum und officinarum, Oryza sativa in Früchten, Panicum oryzanum, Panicum plicatum, Heliconia sanguinea, Urtica macrophylla, Phrynium Warscewiczii u. dgl. m. Sehr gefällig wurden diese Pflanzen von einem großen Chamaerops Biroo überragt. Sehr viel Interesse erregte ein im botanischen Garten gereifter weiblicher Fruchtzapfen des Encephalartos longifolius Lehm. Derselbe hatte eine Länge von 1½ Fuß und über 9 Zoll im Durchmesser. Fast bis zur Hälfte seiner Länge hatten sich die Schuppen abgelöst und die zwischen denselben befindlichen Nüsse, in der Größe von großen Wallnüssen, jedoch mehr länglich, platter und eckiger geformt, hatten eine brillant dunkelmennigrothe Färbung und gewährten einen hübschen Anblick.

Zur rechten Seite dieser Gruppe stand eine halbrunde Stellage, die Herr Handelsgärtner F. Müller in Eppendorf mit einer Collection sehr schöner Rosen (abgeschnittener) bestellt hatte.

Rosen-Collectionen hatten ferner geliefert:

Herr Handelsgärtner E. H. Harmsen, einige Dutzend remontant Rosen in Töpfen; es waren 1½—2 Fuß hohe hübsche Bäumchen, gesund, kräftig und reichblühend.

Herr H. Böckmann ein großes Sortiment abgeschnittener Garten-Rosen seiner bekannten reichen und schönen Sammlung.

Die Herren James Booth & Söhne und die Herren Ohlendorff & Söhne, deren beider reiche Sammlungen die neuesten, besten und empfehlenswerthesten Sorten enthielten.

Zur linken Seite der Pflanzengruppe aus dem botanischen Garten stand gleichfalls eine halbrunde Stellage, aufgeziert mit sehr verschiedenartigen Pflanzen aus den Gewächshäusern des Herrn Dr. Abendroth, Gärtner Herr Hoen. Wir notirten die Colocasia antiquorum in sehr üppiger Kultur, Fuchsien, Alonsoa Warscewiczii, Cymbidium aloefolium, Petunien, Oxalis rosea multiflora, die neue Gloxinia imperialis und andere Sorten, wie die neue und schöne Achimenes Dr. Hopf und Heliotropium Souvenir de Pillnitz, eine nette Varietät. Ein Korb mit Cremont-Erdbeeren, die ebenfalls neu ist, fand Beifall, wie die ganze Gruppe.

Dieser Stellage schloß sich der bereits erwähnte Tisch mit den Ilex-Arten der Herren Ohlendorff & Söhne an und bildete auf dieser Seite des Saales den Schluß

An der schmalen Seite des Saales standen auf einer Estrade die erwähnten Rosen in Töpfen des Herrn Harmsen und die Rosen-Collection der Herren James Booth & Söhne, denen sich eine Sammlung Sommergewächse und Stauden in abgeschnittenen Exemplaren aus

dem Samengarten der Herren Ernst und von Spreckelsen anschloß. Diese Sammlung, wie ein runder Tisch in der Mitte des Saales, welchen dieselbe bekannte Firma bestellt hatte, enthielt eine Auswahl der beliebtesten älteren und neuesten Zierstauden und einjährigen Pflanzen. Sehr zu empfehlen ist Acrolinium roseum, Dianthus Dunetti superba (zwei- auch mehrjährig), die Varietäten von Phlox oculata, Collinsia bicolor alba, Linaria latifolia und purpurea, Gilia californica ähnlich der G. capitata; mehr eigenthümlich als schön sind die Fancy-Varietäten der Viola tricolor maxima.

An der zweiten Längsfronte des Saales gewahrte man vier herrliche Pflanzengruppen, von denen eine von Herrn Kramer, Obergärtner des Herrn Senator Jenisch im Park zu Flottbeck, arrangirt war. Es war eine kleine aber exquisite Gruppe, fast ausschließlich nur aus Orchideen bestehend, die äußerst sinnreich zusammengestellt und sich des allgemeinsten Beifalls zu erfreuen hatte. Wir sahen hier das herrliche Aerides odoratum mit 18 Blumen, A. odoratum virens, Anguloa Rückeri mit 4 Blumen, A. Clowesii, die liebliche Burlingtonia odorata, Cirrhaea picta und gracilis, Cattleya Mossiae mit 10 Blumen, C. intermedia pallida, das eigenthümliche Catasetum microphyllum Rchb. fil., Colax placanthera, Coryanthes macrantha mit zwei seiner großen sonderbaren Blumen, das neue und seltene Odontoglossum Phalaenopsis, O. Insleyi und das so schöne O. hastilabium, dann Oncidium sanguineum, pantherinum und Harrissonianum, die seltene und schöne Scuticaria Steelii, Promenaea stapelioides und lentiginosa, Stanhopea Bucephalus, Leptotes bicolor, Warrea graveolens und das noch so hoch im Preise stehende eigenthümliche Uropedium Lindeni mit 2 Blumen, wie einige zur Decoration dienende Blattpflanzen.

Die anderen drei Pflanzen-Gruppen, auf großen halben Rundstellagen gebildet, gehörten den Herren James Booth & Söhne an. Der Obergärtner Herr Boysen hatte die Pflanzen mit vielem Geschmack aufrangirt und erregten dieselben sowohl in Bezug auf ihre Größe, gesundes und kräftiges Aussehen wie auf ihren Blüthenreichthum die allgemeinste Bewunderung. Ausgezeichnet war die Sammlung von Pflanzen mit bunten Blättern als: Plectranthus concolor v. pictus, Hydrangea japonica fol. variegatis, ein schönes Exemplar, auch zugleich blühend, Begonia splendens, unstreitig die schönste Art, Cissus discolor, Bromelia Ananas fol. varieg., Aphelandra Leopoldi, Maranta bicolor, Calathea zebrina, Phrynium Warscewiczii, ein Prachtexemplar, Maranta regalis und pardina, die beiden neuesten Arten; dann M. roseo- und albo-lineata zwei unübertrefflich schöne Exemplare; ebenso schön waren Phrynium zebrinum pumilum und micans, dann Centroselina picta, Sonerilla margaritacea und Bertolonia maculata.

Unter den blühenden Gewächsen sind namentlich hervorzuheben: Sollya Drummondii, Polygala grandis, Aphelexis purpurea macrantha und rosea, zwei sehr gute Exemplare, Erica ventricosa coccinea, minor und tenuiflora, Gastrolobium acutum, schön, Boronia denticulata, Statica puberula, Ixora coccinea, schön! Clerodendron Bungei und Kaempferi, letzteres sehr stark und üppig, Impatiens Jerdoniae, fast 2 Fuß im Durchmesser haltend und reich mit Blumen bedeckt. Fuchsia: Thalia, Sir Harry Smith, Queen of Hannover, Autocrat,

Snowdrop, Mrs. Story, Queen Victoria, die drei letzten mit weißen Corollen, waren kräftig und reichblühend. — Die berühmte und nützliche Reispapierpflanze: Aralia papyracea war in einem kräftigen Exemplare vertreten, ferner Aralia gracilis, jatrophaefolia und palmata, Agnostus sinuatus, die schöne Stadtmannia australis und die noch seltene St. pubescens. Ausgezeichnet schön waren die Rhopala-Arten, besonders: Rh. corcovadensis, obovata, pamplonensis und die ganz neue Rh. Skinneri. Cordyline umbraculifera Göpp., (Dracaena Jacq.) war in Blüthe ausgestellt in Gesellschaft einiger anderer Dracäneen. Diese hier namhaft gemachten Pflanzen waren in zwei Gruppen vereint worden, während die dritte von 50 Sorten Pelargonien, großblumige und Fancy, in sehr guten, breit und niedrig gezogenen Exemplaren gebildet war.

Die größte Seltenheit, nicht nur unter den Booth'schen Pflanzen, sondern auf der ganzen Ausstellung war wohl die schon so oft erwähnte und interessante Ouvirandra fenestralis (Siehe S. 352), welche Herr Lorenz Booth in einer flachen Glasschale ausgestellt hatte, umgeben von Physurus pictus und 8 Anoectochylus-Arten.

Jetzt bleiben uns nur noch die einzelnen Tische und Stellagen im mittleren Raume des Saales und die einzelnen Einsendungen im Vorzimmer anzuführen übrig.

Die Herren Peter Smith & Co. hatten 43 Sorten Fancy- und 18 Sorten großblumige Pelargonien in 110 Exemplaren aus ihrem Samengarten zu Bergedorf eingeschickt und damit zwei große ovale Tische bestellt. Dieses reiche Sortiment enthielt die besten, neuesten Sorten, die Exemplare hatten aber leider so sehr von der Reise gelitten und viele derselben fast ihre sämmtlichen Blumen abgeworfen, so daß der ganze Eindruck, den dieses Sortiment hervorgebracht hätte, wenn es im vollen Flor gewesen, dadurch verloren gegangen ist. Es befanden sich, namentlich unter den Fancy-Pelargonien, mehere ganz vorzügliche Sorten und verweisen wir die Blumenfreunde wegen dieser auf das letzte Preisverzeichniß der gedachten Firma. — Außer den Pelargonien sahen wir noch aus demselben Garten mehere neue Fuchsien als: Mrs. Story und Empress Eugenie, beide mit weißer Corolla, dann Duke of Wellington, Glory, Darling und Telegraph, sämmtliche sehr gute zu empfehlende Sorten. Ganz neu, eigenthümlich und schön ist Petunia imperialis mit weißen, gefüllten und lieblich duftenden Blumen, es dürfte diese Varietät bald eine sehr begehrte Handelspflanze werden.

Zwei große Rundstellagen hatte Herr Handelsgärtner H. Jensen mit recht üppig kultivirten Blatt- und schön blühenden Pflanzen durch seinen Obergärtner Herrn Busch decoriren lassen, unter den ersteren zeichneten sich mehere Dracäneen, Aroideen und Scitamineen aus, unter den letzteren schöne Fuchsien, Calceolarien, sehr kräftige Kalosanthes, ganz ausgezeichnet schöne Gladiolus als: Gl. cardinalis Madame Chauvière, v. Siebold, Leonie, Bernard de Rennes, Robinson, Gl. ramosus Witelmus, Duc of Orleans u. v. a., dann eine Menge sehr gedrungen gezogene reichblühende Torenia asiatica, kräftige Gloxinien u. dergl. m.

Der letzte kleine Tisch, den wir in diesem Saale noch zu erwähnen haben, enthielt eine kleine Collection Pflanzen aus den Gewächshäusern der Madame Lorent, Gärtner Herr Köhler, bestehend aus Gloxinien, Eriken, Euphorbia fulgens, Myosotis azorica etc.

Im Vorderzimmer standen auf einer langen Tafel noch ein Sortiment sehr schöner Rosen von Herrn D. Wundel in Ham und drei Körbe mit ganz vorzüglich großen Erdbeeren, nämlich: Prine Albert, Goliath und Elton Pine.

Von Herren P. Smith & Co. zwei Kästen mit Musterblumen der englischen Pensées in ganz vorzüglicher Färbung und Größe, und 8 Sorten neue gefüllte schottische Nelken (Pinks) als: Lord John Russel, Winchester Rival, Forget me not, Beauty, Young's XX., Prinz Albert, Ducheß of Marlborough und Queen Victoria. Es sind diese Sorten ganz besonders als Zierde eines jeden Gartens zu empfehlen. Von Sommergewächsen sahen wir nur wenige, unter diesen Collinsia alba und bartsiaefolia, Gilia tricolor rosea, Gypsophila elegans rosea u. a.

Her J. H. Peper hatte ein kleines hübsches Sortiment Levkoyen in abgeschnittenen Exemplaren gestellt und endlich Herr J. C. Peters in Brunsbüttel eine Rappsaatpflanze von außergewöhnlicher Größe und Stärke.

E. Otto.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, Juni 1856.)

(Taf. 4924.)

Rhododendron Falconeri *Hook. fil.*

(Rhododendron venosum Nutt.)

In diesem verflossenen Frühjahre haben in den englischen Gärten mehere der Rhododendron-Arten vom Himalaya (im Allgemeinen jedoch nicht ohne Bedeckung) geblüht. Rh. Falconeri blühte in diesem Jahre zum ersten male in Europa und zugleich in zwei Gärten — bei Herrn Standish und Noble zu Bagshot und bei Herrn Fairie zu Mosely Hall bei Liverpool — bei Herren Standish und Noble blühte die Pflanze in einem Erdkasten ohne Glasdecke, jedoch wurde dieser Kasten des Nachts bedeckt gehalten.

Rh. Falconeri ist eine der drei herrlichen Arten von Sikkim (Rh. argenteum Hook. fil. und Rh. Hodgsoni Hook. fil. als zweite und dritte Art), die zu einer Gruppe oder Abtheilung gehören, welche Dr. Hooker folgendermaßen charakterisirt: „Kelch fehlt. Corolla breit glokkenförmig, zehnlappig. Staubfäden 18—20 (selten 10). Ovarium gewöhnlich haarig oder klebrig oder beides, vielzellig. Es sind Bäume mit großen Blättern und weißen oder blaßgefärbten, in Köpfen dicht gedrängt stehenden Blumen. Rh. Falconeri, abgesehen von seinen Blumen, ist eine imposante Art vermöge der großen und herrlichen Blätter, welche der Entdecker mit denen der rostfarbigen Varietät der Magnolia grandiflora vergleicht, das Grün ist jedoch noch viel dunkler. Diese Art bewohnt die Spitzen des Gebirges Tonglo, östlich von Sik-

kim-Himalaya, in einer Höhe von 10,000 Fuß über der Meeresfläche, und es ist daher auch kein Wunder, daß sie an einigen Orten im Freien bei uns ausgehalten hat. Aber in einer Gegend, wo trockne, durchdringende Ostwinde vorherrschend sind, dürfte man vergeblich auf Blumen warten, selbst die jungen Triebe werden in solchen Gegenden getödtet.

Die bei Herrn Standish in Blüthe gestandenen Exemplare haben nur eine Höhe von 3—4 Fuß, während die Pflanzen im Vaterlande eine Höhe vnn 30 Fuß erreichen, mit Stämmen von 2 Fuß im Durchmesser.

(Taf. 4925.)

Pteris heterophylla *Lin.*

(Adiantum hexagonum L., Ruta muraria major Sloan.)

Filices.

Kew-Garten erhielt diese hübsche Art kürzlich durch Herrn Wilson von Jamaica, der sie in feuchten Gehölzen in Westmoreland-County sammelte. Sloane giebt die Orange und Oro Flüsse in der Mitte der Insel als den natürlichen Standort dieses Farrn an; es scheint eine selten vorzukommende Art zu sein oder sie ist meist von Sammlern übersehen worden. Plumier führt uns einen Standort auf St. Domingo an, nämlich: un endroit que les Boucaniers de l'Isle appellent le fond épineux, en venant des Anses à Pitre au quartier de Leogane". Sir W. Hooker besitzt ein Exemplar von Rio Janeiro von der Dame Calcott gesammelt und Herr J: Smith erhielt von Herrn Linden Exemplare von der Insel Cuba. Es ist eine sehr bestimmte und gut charakterisirte Art und zeichnet sie sich besonders durch die größeren und längeren Fruchtwedel aus.

(Taf. 4902.)

Rhododendron Hookeri *Nutt.*

Bei Herrn Fairie zu Mosely-Hall bei Liverpool blühte diese hübsche Art im April d. J. Es ist eins der vielen neuen Rhododendren, welche Herr Booth in Bootan entdeckte und welche der greise Botaniker Herr Nuttall zu Nuttgrove, Rainhill, bei Prescott so glücklich war aus Samen zu erziehen. Es ist in der That eine schöne Art, die mit **Rh.** eximium Nutt. allein die Dickichte auf dem Dola-Gebirge von Bootan, auf dem nördlichen Abhange des Lablung-Passes, bildet, begleitet von Pinus excelsa. In einer Höhe von 8—9000 Fuß über der Meeresfläche war zur Zeit, 20. December, der Schnee und die Kälte anhaltend und empfindlich. Herr Nuttall bemerkt, daß **Rh.** Hookeri verwandt sei mit **Rh.** Thomsoni, jedoch in den Blättern und in den mehr blumigen Blüthenköpfen verschieden sei. Es ist ein aufrechter Strauch, 12—14 Fuß hoch. Die Zweige sind bedeckt mit einer weißlich-gelben Rinde. Blüthenknospen groß. Blätter glatt, sehr dick und lederartig, länglich oder oval, stumpf an beiden Enden, unterhalb bläulich-grün, nett und eigenthümlich fiederartig generot. Die Blumen groß, wie bei **Rh.** Thomsoni, Blüthenhüllenlappen fünf, tief zweilappig. Staubfäden 10. Kelch sehr groß, glockenförmig, gefärbt, ungleich und unregelmäßig fünflappig. Fruchtkapsel ein Zoll lang, 7—8zellig.

(Taf. 4927.)

Collinsia verna *Nutt.*

(Antirrhinum tenellum Pursh.)

Scrophularineae.

Diese liebliche Annuelle ist ganz neu in unsern Gärten*) und nicht weniger interessant durch die Schönheit ihrer Blumen (die Oberlippe rein weiß, die untere azurblau) als auch, weil sie die Art ist, mit welcher Nuttall die Gattung aufstellte. Herr Nuttall bemerkt über diese neue zu empfehlende Zierpflanze: „Diese, wie die übrigen Arten der Gattung, ist einjährig aber von besonderer Schönheit und von jeher ein Liebling von mir, zumal es die erste Gattung ist, welche ich zu beschreiben versuchte und die ich meinem alten, leider verstorbenen Freunde und genauen Botaniker, Zacheus Collins zu Philadelphia, widmete. Ich entdeckte sie auf meiner ersten Reise im Inneren von Amerika (im Jahre 1812), wo sie auf reichen, schattigen Landstrecken zwischen Franklin und Erie, in West-Pennsylvanien, wächst. Vom Professor Short habe ich sie auch von Lexington, Kentucky, auch kommt sie in Messouri vor, jedoch findet sie sich lange nicht mehr, wenn man die Rocky-Mountains erreicht an den Quellen des Platten-Stromes, wo das Klima zu trocken ist. Die Samen erhielt ich von Dr. Short, der sie in seinem Garten 1855 gesammelt hatte.

Es dürfte diese Art bald ein allgemeiner Liebling unserer Gärten werden, wie es die Collinsia bicolor geworden ist.

(Taf. 4928.)

Rhododendron campanulatum *Don.*

var. Wallichii.

(Rhododendron Wallichii Hook. fil.)

Wiederum ein Rhododendron von Sikkim-Himalaya, welches Dr. Hooker als eine neue Art beschrieb und nach Dr. Wallich nannte. Es hat sich jedoch später herausgestellt, daß es nur eine Varietät des so variirenden Rh. campanulatum ist. Dieselbe wurde in Kew aus Samen erzogen und blühte im Mai d. J.

Coryanthes Sumneriana *Lindl.*

Ein Bewohner von Brasilien, woselbst ihn ein Sammler des Herrn de Jonghe in der Provinz St. Catharina gesammelt hat. Diese Art blühte in der Sammlung des Bischof von Winchester zu Farnham Castle in diesem Sommer. Sie steht am nächsten der C. maculata, von der sie sich durch die chocolatenbraunen ungefleckten Blumen und in der Form der Lippe wie durch einige andere Charaktere unterscheidet. Herr Lawrence, der Gärtner zu Farnham Castle theilt mit, daß der Blü-

*) Anmerk. Die Collinsia verna Don., in Sweet's Flow. Gard. vol. III. t. 220 ist C. grandiflora Lindl. Bot. Reg. t. 1107. vom Oregon.

thenstengel über 18 Zoll lang wird, ganz grade aufrecht steht und sich nur erst biegt, wenn die beiden auf seiner Spitze befindlichen Blumen zu schwer werden und ihn dann sanft niederbiegen. Herr Dr. Lindley benannte diese schöne Art der so sonderbaren Orchideengattung zu Ehren des hochehrwürdigen Charles Richard Sumner, Lord Bischof von Winchester, ein großer Verehrer der Gartenkunst und Besitzer einer der besten Orchideensammlungen in Europa. (Gard. Chron.)

Rhytidea bicolor *Lindl.*

Liliaceae.

Unter den Neuheiten, welche die Herren Veitch im Mai im Crystall-Palast ausgestellt hatten, befand sich auch ein sonderbares Zwiebelgewächs mit schmalen Blättern, viel kürzer als der gedrungene Blüthenschaft, an dessen obern Ende sich mehere langgestielte herabhängende Blumen befinden, deren Blumenkrone carminroth ist, bis auf den Saum, der aus sechs kurzen, fast gleich großen zurückgeschlagenen Segmenten besteht und meergrün ist. Die Pflanze stammt aus Californien, ist ganz fest und scheint am nächsten der Gattung **Brodiaea** zu stehen.

(Gard. Chron.)

Die 140 Rosen.

△ Der Väter, welche zu einem Concil zu vereinen möglich gewesen, sind der Zahl nach fünf. Ich habe mich selbst Secretair mit beschließender Stimme genannt. Die Griechen haben die Namen ihrer 7 Weisen in einen Kreis geschrieben, um keinem den Vorzug zu geben, wir machen es ebenso, indem wir unsere Meister nach alphabetischer Ordnung nennen. Es haben gestimmt: die Herren Hardy, Sohn des berühmten Obergärtners zu Luxemburg und selbst geschickter Gärtner, der im Serail, das ist in Mitten einer Rosensammlung von europäischem Rufe erzogen ist; Laffay, glücklicher Vater einer großen Zahl schöner Rosen; Margottin und René, genannt Levêque, deren Saaten oft so glücklich gewesen sind, und L. Van Houtte zu Gent, geschickter und einsichtsvoller Sammler und dem die Gartenfreunde die Einführung einer Menge neuer Pflanzen verdanken.

Einige andere gleichfalls zum Concil Geladene, haben aus verschiedenen Gründen nicht erscheinen können.

Alle hatten erklärt die Zahl von 100 Rosen sei zu beschränkt, aber ich habe darauf bestanden und folgendes Resultat erhalten. Dem Namen und der Farbe der erwählten Rosen habe ich, so weit es mittelst ziemlich schwieriger Nachforschungen möglich gewesen, das Datum der Geburt und den Namen des Züchters beigefügt.

Die ausgewählten Rosen sind der Zahl nach 140. Denjenigen, welche eine noch eingeschränktere Wahl treffen wollten, sei gesagt, daß die Folge der Rosen, welche gleiche Stimmenzahl erhalten haben, zufällig ist.

6 Stimmen erhielten:

Duchesse of Sutherland, zart rosa, Sämling von Laffay; Geant des batailles, leuchtend carmoisin, Sämling von Guillot; Souvenir de la Malmaison, blaß fleischfarben, gezogen von Beluze zu Vaise bei Lyon 1743; Rose de la Reine, sehr groß, bläulich roth, gezogen von Laffay 1835, blühte zuerst 1841.

5 Stimmen erhielten:

Dupetit-Thouars, violettroth; Duchesse de Montpensier, zartrosa, im Innern lebhaft roth, gezogen von Laffay; Vicomtesse Decase (Thee), blaßgelb, im Centrum kupfergelb; Chromatella (Nois.), lebhaft gelb; Prince Albert, rosa und violett (Laffay zu Bellevue 1840); Paul Joseph, purpur und carmoisin; New persian yellow, leuchtend gelb.

4 Stimmen erhielten:

Mme. Angélina, gelblich weiß in Fleischfarbe übergehend, Sämling von Chanet zu Gentilly (Seine); Vicomte de Cussy, kirschroth; Comtesse de Duchâtel, sehr lebhaft rosa, Laffay; Lady Alice Peel (Laffay), karmin; Devoniensis (Thee) weiß, gezogen von Adam zu Rheims 1838; Mme. Aimée, zartfleischfarben; Salfatare (Nois.), schwefelgelb; Comte de Montalivet, violettroth mit Purpurschein; Georges Lecamus, hellroth; Jacques Lafitte, karmin, Vibert 1846; Marguerite d'Anjou, rosa atlasartig; Edouard Desfossés, hellroth; Renard, gezogen von Courtin zu Orleans 1840; William Yess, lila carmin; Aimée Vibert (Nois.), weiß in Bouquets (Vibert.); Lamarque, weiß, innen gelb; Rose du Roi, roth; Julia de Fontenella, dunkelviolett; Centifolia, rosa; cristata, rosa mit bemerkenswerthem Kelch, entstanden in der Schweiz 1827 und von Vibert in den Handel gebracht; Acidalie, weiß leicht rosa, von Rousseau zu Angers 1837 gezogen; Souchet, purpur violett, von Souchet zu Bagnolit; Mistress Bosanquet, weiß fleischfarben; Triomphe de Luxembourg (Thee), rosa mit Kupferschein, Hardy; Aubernon, dunkelrosa, 1840 bei Duval zu Montmorency entstanden; Prince Esterhazy (Thee), rosa marmorirt.

3 Stimmen erhielten:

Menoux, lebhaft roth; Moiré (Thee), gelblich fleischfarben, entstanden 1840 bei Moiré zu Angers; Princesse Adelaide (Thee), schwefelgelb im Centrum dunkler; Safrono (Thee), gelb; Souvenir d'un ami, zartrosa; Antheros (Thee), weiß im Centrum gelblich fleischfarben. Sämling von Lepage zu Angers. Mme. Bréon (bengal.), rosa, Verdier 1841; Bougère (Thee), hortensienfarbig; Comte de Paris (hybr.), violetrosa, mitunter gestreift; Tactole, weiß, im Centrum sehr gelb; Comice de Seine-et-Marne, violett roth; Reine des iles Bourbons, gelblich fleischfarben; Baronne Prevost, lebhaft violettroth, gezogen von Desprez zu Yébles 1842. Henri Lecoq, lebhaft rosa nüancirt mit carmin; Belle americaine, hellroth; Cornet, zartrosa; Duchesse de Galliera, nüancirt rosa, Fortumer zu Gentilly; Génèral Cavaignac, dunkelroth (Margottin); Noëmi, hellroth; Robin Hood, rosa; Sydonie, rosa; Marquise Boccella, röthlich weiß; Mme. Pepin, zartrosa, von

Verdier 1848; Comte Bobriuski, lebhaft dunkel carmoisin; Etendard de Marengo, lebhaft carmoisin; Jeanne d'Arc, weiß im Centrum blaßrosa, von Verdier 1848; Général Negrier, rosa; Louis Bonaparte, rosa karmin, 1840 und 1842 von Laffay und L. B., dem Könige von Holland dedicirt. Mme. Trudeau, dunkelrosa; Comte de Rambuteau, hellvioletroth; Proserpine, lebhaft carmoisin, Mondeville; Georges Cuvier, kirschroth am Rande hellrosa, Souchet; Mistress Elliot, rosa, Laffay; Docteur Marx, lebhaft purpurroth, Laffay; Rivers, rosa, Laffay 1840; Noisette Desprez, gelbkupferfarben, Desprez zu Yebles; Ophirie, gelbkupferroth; Cesarine Souchet, hellroth, Souchet 1846; Henry Clay, dunkellillaroth; Clèmence Sèringe, fleischfarben; Dumont de Courset, nüancirt carmoisin in Karmin, Souchet; Melanie Willermoz, weiß in Wachsfarben übergehend; Mme. Hardy, weiß, Hardy; Rosine Margottin, hellroth, lila gefleckt, Margottin; Unique panachée, weiß rosamarmorirt; Cent-feuilles des peintres; Pompon de Bourgogne, sehr klein, rosa; Genie de Chateaubriand, amaranth, karmin, violettglasirt, Oudin zu Lisieux; die gewöhnliche Moosrose.

2 Stimmen erhielten:

Guillaume le Conquérant, lebhaft roth, Ogier 1847; Comte de Paris (Thee), hellrosa; Prince Charles, lebhaft kirschroth; Niphetos (Thee), rein weiß; La Victorieuse, weiß, leicht fleischfarben; Dr. Roques, violettroth; Hermosa, lebhaft fleischfarben; Marbrée d'Enghien (Pimpinell), blaßgelb mit roth marmorirt, Parmentier von L. Van Houtte angekauft; Narcisse de Salvandy (Provinz), purpurroth, weiß gerändert, wie vorige von Van Houtte in den Handel gebracht; Celina Dubos, blaß fleischfarben in weiß übergehend; Oeillet parfait, roth mit weiß gestreift; Jacquinot, aurorafarben, weiß bordirt und gestreift; Tricolore de Flandre (Provinz), innen weiß mit amaranth und lila gestreift, Van Houtte; Mercédès (Provinz), im Grunde weiß, panachirt mit röthlichlila, Vibert 1847; Smithii (Thee), weiß innen gelb; Mélanie Cornu, lebhaft violettroth, Cornu zu Versailles 1840; Prince Eugène (bengal), purpurcarmoisin; Soleil d'Austerlitz, leuchtend roth; Praine, sehr zart incarnat; Julie Mançais, weiß; Cymédor, Levkoyenfarben; Mme. Fremion, lebhaft kirschroth; Louise Peronny, dunkelrosa, karmin schattirt; Laure Ramand, sehr zart rosa; Beranger, karmin; Pie IX., karmoisin; Banks de la Chine, weiß großblumig; Elisa Sauvage (Thee), blaßgelb, Miellez zu Esquermes-les-Lille 1848; Reine de fleurs, lilaroth; Maréchal Bugeaud (Thee), weiß lachsfarben schattirt; Marie de Beaux, weiß, innen kupferfarben; Oscar Leclerc, violettroth, Verdier 1846; Mme. Halley de Claparèdé, lebhaft karmin; Mme. Nenard, zartfleischfarben; Pompon cramoisi, leuchtend carmin; Adèle Mauzi, rosa, eigenthümliche Belaubung, Vibert 1847; Génèral Changarnier, violettpurpur innen schieferfarben; Mme. Lamorcière, lebhaft rosa durchscheinend; Bouquet de Flore, roth; Deuil de Duc d'Orléans, sammtpurpur; Camée, blaßroth, innen viel dunkler; Caroline de Sansal, hellfleischfarben; Comtesse d'Egmont, dunkellila; Mme. Guillot, rosa; Emerance (Provinz), gelblich weiß; Mousseuse blanche; Zoé, überall bemoost, karmoisin; Felicité (Parmentier), fleischfarben; Prince de Galles, kirschroth; Boule de neige (Provinz), weiß; Elisa Mer-

coeur (Thee), dunkelroth; Bank's à fleurs jaunes, sehr kleinblumig in Büscheln, gelb und mit Veilchengeruch.

Mit Laffay allein habe ich mich der alten dicken gelben Rose erinnert, welche so gefüllt ist wie die centifolia. Ich allein einer Provinzrose, weiß, rosa und violett panachirt, welche man in der Normandie „Paysanne“ nennt; der zwei Windlingen mit einfachen Blumen, der gelben und der Capuziner; des Wildlings Browni, welche große Büschel weißer Rosen giebt, deren Blumenblätter am Grunde rosa gefleckt sind; einer alten R. multiflora, welche fast so üppig wächst als die Banksrosen und eben so kleine Blumen bringt, die von reizender rosa Farbe sind; der kleinen Lawrenceana, die das ganze Jahr hindurch blühen. —

Ich wiederhole hier, was ich schon in einem früheren Artikel gesagt habe: mir sind hundert schöne Rosen zehnmal lieber, als tausend verschiedene, von denen ²/₃ mittelmäßig sind.

Es giebt Rosen in allen Ländern. Die Natur hat den Typus der Anmuth und Schönheit überall darbieten wollen, deshalb hat sie die Rosen in allen Klimaten verbreitet; selbst die schlechtesten Gärten, die undankbarsten Bodenarten geben Rosen. Die Rose ist von allen Pflanzen diejenige, welche man überall kultivirt, diejenige, welche die wenigste Sorgfalt erfordert und die auf sie verwendete Sorgfalt wohl zu vergelten weiß. Hat man ein Gärtchen, das schlecht gelegen, einen schlechten Boden besitzt, so giebt es eine Anzahl Rosen, die dennoch darin gedeihen und den Besitzer durch den Glanz und Duft ihrer Blumen erfreuen.

Die Rosen lieben im Allgemeinen eine etwas leichte, fette Erde, ich habe sie indeß auch in schwerem und steinigtem Boden gut gedeihen sehen. Ein jährliches Auflockern der ihren Wurzelstock umgebenden Erde und alle zwei Jahre eine Düngung von nicht ganz verrottetem Dünger thut den Rosen am wohlsten

Man liest oft, daß man die Rosen in Halbschatten pflanzen soll, nichtsdestoweniger darf man sie unter Bäume bringen. Man beschneidet die meisten Rosen im Frühlinge, die Pimpinell-Rosen, einige Noisetten, die Banksien, die multiflorae dürfen nur nach der Blüthe beschnitten werden. Die Banks-Rosen dürfen nur in ihren zu üppigen Zweigen gekürzt werden. (Alphonse Karr, in der Revue horticole.)

Bemerkungen
über zwei neue Nährpflanzen, die von China nach Frankreich geschickt sind.

△ Wenn man die Zeit der Einführung einer Pflanze, die nützlich zu werden verspricht, bestimmt angiebt, sie mit Genauigkeit beschreibt und gute Abbildungen davon giebt, bereitet man interessante Materialien für die Geschichte des Ackerbaues vor, welche dem Botaniker, wie dem

Kultivateur das Mittel bietet, die Veränderungen, welche für die Pflanzen Verschiedenheit von Klima, Boden und Kultur ergeben können, zu erkennen, und endlich ebnet man den Weg für die Bemühungen, deren Zweck ist, die unterscheidenden Charaktere der Arten, wie deren Varietäten, deren Leichtigkeit hinsichtlich der Oekonomie oft nicht geringer ist, als die der Species selbst festzustellen.

In dieser Absicht theilt Herr Prof. Decaisne in der „Flore des Serres" mit, daß kürzlich zwei Pflanzen von China an Herrn F. Delessert gesandt worden sind, von denen die eine zur Familie der Aroideen und die andere zu der der Dioscorideen gehört. Alle beide, schreibt Herr Decaisne, sind mir unbekannt und scheinen mir ganz verschieden von den in Europa kultivirten Arten. Ihr Ursprung ist die Stadt Shang-hai, unter dem 31° 30′ nördl. Breite gelegen Aber Exemplare dieser Pflanzen sind trotz der langen Reise über den Isthmus von Suez in sehr gutem Zustande angekommen.

Herr Delessert hat die Güte gehabt mir eine der drei Knollen der Igname, die er erhalten hat, zu schicken. Die Knolle ist eiförmig, äußerlich von aschgrauer Farbe, durch leichte Vertiefungen markirt, also im Ganzen der Dioscorea alata oder besser noch der Batate Igname ähnlich. Ihr Fleisch ist gelblich weiß, kaum schleimig. Es zeigt an den Rändern im Momente wenn man die Knolle schneidet, eine leichte grüne Färbung und sobald die Knolle gekocht, bis zum Verwechseln mit der Kastanie. In dieser letzten Hinsicht unterscheidet sich diese neue Igname bedeutend von der Dioscorea Batatas.

Das Gewicht der Knolle war 0,600^{m}, ihre Größe 0,17^{m}, ihr größter Umfang 0,267^{m}, also beinahe Wuchs und Umfang einer großen Rübe. Ich habe sie in leichte Schlammerde setzen lassen, welche so ähnlich als möglich der war, wovon sie noch einige Reste an sich hatte, und sie in das Vermehrungshaus gebracht, welches der Sorge des Herrn Carrière anvertraut ist.

Die Knolle der anderen Pflanze, der Aroidee, hat beinahe den Umfang einer kurzen frühen Karotte, sie scheinen sich so zu entwickeln, daß sich die jungen Pflanzen um die alte gruppiren. Sie zeigen oben, die Stelle wo sie am dicksten sind, concentrische Kreise, welche von den abgefallenen Blättern herrühren, und deren Mittelpunkt von einer Knospe eingenommen ist. Das Fleisch ist rein weiß und so zu sagen ohne Geschmack. Ich richte die Aufmerksamkeit vorzüglich auf diesen letzten Charakter, denn er unterscheidet sie von meheren anderen Arten dieser Gattung, deren scharfer Saft, wenn man sie roh ißt, im Schlunde ein unerträgliches Brennen erzeugt. In Wasser gekocht oder gebacken nehmen die Knollen innerlich eine eigenthümliche gräuliche Färbung an und haben dann nach dem Ausspruch Einiger einen angenehmeren Geschmack als die Igname, von der ich so eben gesprochen.

Nach den Mittheilungen, welche Herrn Delessert gemacht wurden, wird diese Aroidee im feuchten Boden kultivirt und wahrscheinlich auf Art der Colocasien. Daß man noch kein Urtheil über die Zukunft dieser beiden Pflanzen fällen kann ist begreiflich, sie sind noch zu wenig bekannt, sobald aber die Versuche welche ich angestellt, ein erfreuliches Resultat liefern, werde ich auf diese Pflanzen wieder zurückkommen.

△ Herr B. Reignac theilt in der Revue hortic. p. 196 mit, wie Herr Fr. Delessert der botanischen Gesellschaft von Frankreich obige zwei Arten mit der Dioscorea Batatas vorgelegt habe, und entnehmen wir zur Vervollständigung aus seinem längeren Aufsatze noch folgende Details.

Zunächst der Name des Absenders, eines Kaufmannes zu Shanghai, er ist Schwabe.

Die Dioscorea Batatas, welche von Herrn Schwabe unter dem Namen San-yoke aufgeführt waren, befanden sich in dem Zustande wie sie die chinesischen Kultivateure gewöhnlich zu Martte bringen, sie sind auf ihre inneren Parthien reduzirt In der That bewahren die Anbauer dieser Pflanze, wie man sagt, gewöhnlich nur die unteren Theile der Knollen für ihren Gebrauch und benutzen davon die äußeren Theile für die Saat, während sie die inneren Theile in Erdhügel sammeln, die dann das verkäufliche Produkt ihrer Kultur ausmachen.

Die zweite Art, welche eine Aroidee zu sein scheint, führt in China den Namen Fan-yu und glaubt Herr Reignac, daß sie, selbst wenn ihre Kultur möglich, nur weniges Interesse bieten werde.

Die dritte Art wird in China San-yue genannt und ist vorzüglich merkwürdig. Ihre Länge ist ungefähr 0^{m}, $12-0^{m}$, 14 und ihre Dicke 0^{m}, $9-0^{m}$, 10. Es ist gewiß, daß wenn diese umfangreiche Rübe gute Nahrungsstoffe enthält und in einer Saison zur Vollkommenheit gelangt, ihre Einführung von wesentlichem Nutzen seyn müßte.

In der Provinz Fo-kien befindet sich eine andere Art der Igname deren Wurzel wie die der Kiang-yu (Arum Gigembre?) zu sein scheinen, aber ihre Haut ist violett. Die dicksten Knollen werden in dünne Scheiben geschnitten, in Wasser gekocht und gegessen, sie sind vorzüglich und von einer härteren Natur als die des Nordens von China, wo die Pflanze den Namen „Tchou" führt. Dieses Nahrungsmittel ist erfrischend und auch schmerzstillend.

Herr Schwabe schreibt noch, daß der Boden, worin diese Pflanzen gebaut werden, eine Art Sand oder Schlamm ist, der durch die Flüsse und Kanäle, welche die Chinesen durch ihre Felder leiten, abgesetzt wird. Die Aroidee (Fan-yu) wird in ganzen Knollen, die San-yoke (Igname Batatas) theils auch ganz, theils in Stücke zerschnitten, gepflanzt. San-yue, welche dick und gelb ist, wird ganz in die Erde gesetzt. Alle drei bedürfen fast dieselbe Behandlung wie die Kartoffeln. Im Verlauf ihres Wachsthums verlangen diese Pflanzen wie die Kartoffeln viel Wasser, die Pflanzzeit ist im Frühjahre.

Herr Duchatre hat die Erde, welche die Knollen umgeben, sorgfältig geprüft, und gefunden, daß sie 1,70 Gr. Ueberreste von (roulés de coquilles) einer Flußschnecke und sehr kleine Fragmente von harten Quarzsteinen enthalte.

Blicke
in die Gärten Hamburg's und Umgegend.

Den 3. Juli. Zu den seltensten und schönsten Gewächsen, die sich namentlich durch ihre herrlichen Blattformen auszeichnen, gehören bekanntlich die Rhopala-Arten, von denen wir in den Gewächshäusern der Herren James Booth & Söhne neun verschiedene Arten in gesunden und kräftigen Exemplaren sahen, nämlich Rh. corcovadensis und corcovad. var. glabra, elegans, magnifica (noch zu 24 Rthl. im Katalog notirt), orgonensis, Porteana, obovata, Skinneri und pamplonensis, gewiß eine Sammlung, die man nur höchst selten antreffen dürfte. Von den vielen in Blüthe stehenden Pflanzen fesselten unsere Aufmerksamkeit: Franciscea confertiflora, unstreitig die schönste Art mit einer sehr großen Blume, äußerst stark und lieblich duftend, Gardenia Stanleyana, ein Prachtexemplar mit vielen Blüthen, mehere Ixora in ganz vortrefflichem Kulturzustande, Clerodendron Bungei mit meheren Blüthenköpfen von fast 9 Zoll im Durchmesser, Cl. fragrans fl. rubro simpl., sehr hübsch, die rosa Blüthen in großen Köpfen beisammen stehend, duftend wie C. fragrans, C. Kaempferi mit einer über 3 Fuß hohen Blüthenrispe. Pentas rosea, die nach der Abbildung der bekannten P. carnea zu nahe steht, ist doch sehr merklich von dieser verschieden und als eine dankbar und hübsch blühende Pflanze zu empfehlen. — Allamanda neriifolia, die in keiner Sammlung fehlen sollte, sahen wir in kurzen gedrungenen Exemplaren, reich mit Blumen besetzt, aber auch in einem ungemein großen, kräftigen Exemplare im freien Grunde des Erdbeetes im Warmhause, nicht minder reich mit Blumen bedeckt. Gardenia Fortunei hatte Blumen von über 4 Zoll im Durchmesser und wird, da sie sich ebenso leicht kultiviren läßt als die Gardenia florida, diese bald verdrängen.

Die chinesische Reispapierpflanze: Aralia papyracea sahen wir hier auch zum ersten male, ebenso die schöne Maranta pardina. Ein ganz besonderes Interesse gewährt sowohl dem Kenner als Laien die ungemein reiche Collection von Farrn, wie die der Eichen-Arten; beide Collectionen dürften schwerlich vollständiger auf dem Continente anzutreffen sein.

Unter den tropischen Orchideen, welche unter der Pflege des mehrfach rühmlichst genannten Obergärtners Herrn Boysen, sich des besten Gedeihens erfreuen, stand zur Zeit unsers Besuches eine weniger reiche Auswahl in Blüthe, aber unter den gerade blühenden jedoch mehere neue und sehr interessante Arten, z. B. das Bolbophyllum Calamaria, die liebliche Cleisostoma rosea, Coelogyne ocellata, das Dendrochilum filiforme, Masdewallia cuprea, sehr niedlich und M. civilis; von bekannteren Arten standen in schönster Blüthe: Brassia maculata und Lawrenceana, Dendrobium Gibsoni, Epidendrum lancaefolium und varicosum, letzteres unstreitig die schönste Art dieser so artenreichen Gattung, Mormodes lineata, Odontoglossum bictoniense, Oncidium ampliatum, Phalaenopsis amabilis, Renanthera bilinguis, sehr hübsch und neu, Saccolabium Blumei, Warrea candida und mehere andere Arten. — Vorzüglich schön stehen die Nepenthes-Arten, unter denen die seltenen N. sanguinea und N. lanata (noch ganz neu und im Katalog mit

200 Rthlr. verzeichnet) mit schönen Schläuchen versehen waren, auch N. Hookeri, javanica, **Rafflesiana** und albo-marginata zeichnen sich aus.

In den Orchideen-Häusern des Herrn Consul Schiller, wo neben den herrlichen Orchideen auch wohl die vollständigste Sammlung von buntblättrigen Warmhauspflanzen sich befindet und den Warmhäusern zu einer großen Zierde gereichen, zumal in so großen üppigen Exemplaren, zu welchen sie der Obergärtner Herr Stange heranzuziehen gewußt, standen wieder viele prächtige Orchideen in Blüthe. Im sogenannten Vandeen-Hause: Aerides odoratum und A. quinquevulnerum, Angraecum caudatum, Calanthe Masuca, Dendrobium viridiroseum, Phalaenopsis amabilis, Sobralia sessilis, Vanda insignis, tricolor, Warrea candida etc.; in den übrigen Häusern Anguloa Clowesii und Rückeri, die hübsche Barkeria melanocaulon, Brasavola lineata, das eigenthümliche Catasetum trulla, eine Menge Epidendra als E. alatum, cinnabarinum, gracile, lancifolium, Pastoris, paritense, pterocarpum und selligerum, Hartwegia purpurea, Lycaste tetragona und die neue und hübsche L. Schilleriana, Maxillaria crocea, Odontoglossum hastilabium, Insleyi und cordatum, Oncidium Janeirense, Harrisonianum und maculatum, Physosiphon Loddigesii, die niedliche Pleurothallis hemirhoda, Promenaea stapelioides, Sturmia bimaculata u. m. a. Als neu sahen wir Cypripedium superbum und die interessante Wasserpflanze Ouvirandra fenestralis. E. O—o.

Ueber Stachelbeer-Treiberei.

Um Stachelbeersträucher mit Erfolg zu treiben, darüber haben praktische Gärtner sehr ausführliche und umständliche Methoden mitgetheilt. Herr Gordon im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu London hat jedoch bewiesen, daß sich der Stachelbeerstrauch auch ohne alle Mühe und Umstände sehr gut treiben läßt. Derselbe ließ im vorigen Jahre, in der ersten Woche des Monats August, Ausläufer von seinen Stachelbeersträuchern abnehmen und diese in $2\frac{1}{2}$ zöllige Töpfe pflanzen. Die dazu verwendete Erdmischung bestand aus verrottetem Kuhdung und Rasenerde ($\frac{1}{4}$ und $\frac{3}{4}$ Theile). Sobald die Ausläufer eingepflanzt waren, wurden sie in einen geschlossenen Kasten gestellt, worin sie blieben bis sie sich erholt hatten und sobald die kleinen Töpfe ausgewurzelt waren, ungefähr nach 4 oder 5 Wochen wurden sie in 4 zöllige Töpfe umgepflanzt. Später wurden die Pflanzen in's Freie an einen der freien Zugluft exponirten Ort gestellt, wo sie bis zu Anfang Decembers verblieben und dann brachte man sie in einen kalten Weintreibkasten, in welchem sie überwintert wurden. Am 14. März wurden die Töpfe auf das Bort der Norderfenster in einer Weintreiberei gestellt, woselbst eine Temperatur von 40^{0} gehalten wurde, die sich bis Mitte April bis auf 55^{0} steigerte. Zweimal in der Woche wurden die Pflanzen mit flüssigem Kuhdünger, der einige Tage gestanden hat, begossen, sobald die

Früchte zu schwellen anfingen. Der Erfolg dieser einfachen Methode war ein sehr guter, die Pflanzen trugen sehr reichlich und große Früchte. Am 27. Mai sah man eine Anzahl dieser getriebenen Stachelbeersträucher in der Versammlung der Gartenbau-Gesellschaft zu London. Es waren 12 Sorten, jede mit 24 bis 80 Früchten beladen.

(Nach G. Ch.)

Ernteberich

aus den Vierlanden an der Elbe bei Hamburg.

Bei einem Gange, den wir heute (den 4. Juli) durch einen großen Theil der Gärten in den Vierlanden machten, hatten wir besonders große Ursache, uns über den außerordentlich schönen Stand der Kartoffeln zu freuen. Die frühesten Sorten von dieser Frucht sind bereits theilweise an den Markt gebracht, haben durchweg zahlreiche und schöne Knollen geliefert und sind zu einem merklich hohen Preise verkauft. Auch die später zur Reife kommenden Sorten zeigen überall einen so kräftigen Stamm, so frische Blätter und Blüthen, daß man den größten Hoffnungen auf eine recht gesegnete Kartoffel-Ernte Raum geben kann. Von der so gefürchteten Seuche, über deren erneuertes Auftreten in den Vierlanden man schon vor einigen Wochen sprach, haben wir keine Spur entdecken können, und bleibt die Krankheit nur noch drei bis vier Wochen aus, so dürfte sie die Ernte der Kartoffeln im Allgemeinen wenig mehr beeinträchtigen.

Besonders schön stehen auch die großen Bohnen und fast alle Sorten von Erbsen. Wir zählten an einem kräftigen Bohnenstamme ein Dutzend Schoten und noch einige Blüthen, und die Erbsen zeigen einen solchen Blumen- und Fruchtreichthum und sind überall so üppig aufgewachsen, daß es eine Lust ist, die Felder zu betrachten. Nicht so erfreulich steht es mit den Krup- und Stangen-Bohnen. Diese sind in manchen Gärten gar nicht, und in vielen sehr mangelhaft aufgelaufen, vermuthlich, weil sie in der Erde beim Keimen von Parasiten gelitten haben, auch scheinen die aufgegangenen von der in der letzten Zeit herrschenden Kälte zu leiden. Die Obst-Ernte wird in den Vierlanden im Allgemeinen dürftig ausfallen. Von den Birnen sind die frühen Sorten fast gar nicht auf den Bäumen vertreten. Die gegen Michaelis zur Reife kommenden sind hie und da zahlreicher vorhanden. Die Aepfelbäume sind freilich nicht in dem Maaße von den Raupen heimgesucht, wie wir es in anderen Gegenden, wo die Bäume theilweise gänzlich kahl gefressen waren, gesehen haben; indeß versprechen sie doch größtentheils einen sehr geringen Ertrag. Auch frühe Kirschen sind im Ganzen genommen wenig vorhanden. Uns ist nur selten ein Baum zu Gesichte gekommen, dessen Zweige so reich beladen waren, wie sie es in früheren Jahren zu sein pflegten. Die Ernte der später zur Reife kommenden Kirsche wird ein wenig ergiebiger ausfallen. Die Pflau-

menbäume zeigten nur in einzelnen Gärten eine mittelmäßige Zahl von Früchten; sehr viele Bäume dagegen waren ganz leer und auf fast allen Zwetschenbäumen war eine große Anzahl Früchte in sogenannte Täschchen (oder Feigen, wie der Landmann sagt) verwandelt, welche Erscheinung vermuthlich in einer mangelhaften Befruchtung der Blüthe ihren Grund hat.

Die Stachel- und Johannisbeerbüsche hängen überall voll schöner Früchte und werden die Stachelbeeren dieses Jahr allenthalben zur guten Reife kommen, da die Raupe, welche in den letzteren Jahren die Büsche vielfach verheerte, sich nicht so häufig zeigt. Die Erdbeeren blühten ungewöhnlich voll und berechtigteu zu den größten Hoffnungen auf eine sehr reiche Ernte, als in den letzten Wochen die Kälte eintrat, und nicht nur das Reifwerden der Frucht hinderte, sondern auch so manche Blüthe verkümmern ließ. Es sind deshalb bis jetzt verhältnißmäßig wenig Erdbeeren an den Markt gebracht worden und der Preis dieser herrlichen Frucht ist noch ein ungewöhnlich hoher. Indessen ist zu hoffen, daß durch bald eintretende Wärme aus den später aufgekommenen Blüthen schöne und zahlreiche Früchte entwickelt werden. Der von uns untersuchte Weinstock hatte meistens erst mit dem dritten oder vierten Auge die Traube getrieben, was von den Winzern als ein nicht sehr günstiges Zeichen angesehen wird; auch konnten wir erst selten eine blühende Traube wahrnehmen. Ueber die in manchen Gärten in großer Masse kultivirt werdenden Rosen, deren Knospen in getrocknetem Zustande einen oft recht gesuchten Handels-Artikel bilden, mag bemerkt werden, daß sie durchschnittlich einen mittleren Ertrag zu liefern scheinen.

(H. C.)

Die Yuca oder Stärkewurzel.

Jatropha Manihot L. Mex. Huacamote. Mayaspr.: Jin (sprich dschîn) dient nicht allein als nahrhaftes, gesundes Gemüse, sondern sie liefert auch den Grundstoff des vielgebrauchten indischen Brotes, des Casabe, das seinen Ursprung den Ureinwohnern Westindiens verdankt.

Um Casabe zu bereiten, wird die Warzel zerrieben, in runde, flache, etwa 15 bis 18 Zoll durchmessende, und 2 bis 3 Linien hohe Kuchen geformt, und diese im Ofen leicht gebacken, wodurch ein sehr wohlschmeckender, gesunder, leicht verdaulicher Brotstoff erzeugt wird. Diese Pflanze liefert auch das bekanntlich feinste und beste Stärkemehl, dem sie den Namen der Stärkewurzel verdankt. — Um den Mehlstoff zu gewinnen, wird die Wurzel gerieben, gewaschen und der Niederschlag in der Sonne getrocknet. — Die ausgewaschenen Fasern sind noch ein vortreffliches Nahrungs- und Mastmittel für die Hausthiere.

Dieses feine fast inpalpable Mehl wird außer seinen vielen technischen Verwendungen als Stärkemehl auch zu den ausgezeichnetsten Confecten benutzt. — In der Heilkunde wurde es, besonders in den letzten Jahren, gegen die Cholera und Blutabweichen mit vielem Erfolge angewendet.

Auf Cuba kennt man drei Hauptarten von Yuca, nämlich die von Cartagena, die weiße und die saure. — Die zwei ersten benutzt man als Speise, die letztere ist giftig, verliert aber ihre schädliche Eigenschaft durch die Panification, denn eine Hitze von 80° R. zerstört oder verflüchtigt das Gift der sauren Yuca auf's vollständigste. — Die zum Selbstmorde sehr geneigten Caravali-Neger, von stolzem, unbändigem Gemüthe pflegen sich mit dem Genusse der rohen sauren Yuca selbst zu tödten, wie es zur Zeit der Eroberung der Spanier auch ganze Stämme der eingeborenen Caraiben, den strengen Fremdlingen zum Trotze, gethan haben.

Man vermehrt diese Pflanze, indem man kleine Stückchen des Pflanzenstengels mit zwei oder drei Fruchtknoten oder Triebaugen in die Erde legt, und etwa mit 3 bis 4 Zoll hohem Erdreiche zudeckt. Die Hauptvermehrung geschieht von Mitte November bis Mitte Januar.

Die Yuca oder Stärkewurzel von Carthagena (Jatropha Manihot) stammt wie die weiße Yuca (Jatropha foliis palmatis lobis insertis) und die saure oder bittere Yuca (Jatropha foliis palmatis pentadactylibus) vom tropischen Amerika.

Das Stärkemehl der Yuca und das daraus bereitete Brot (el pan de tierra caliente) sind dem Verderben nicht unterworfen. Gut erzeugt und trocken aufbewahrt, wird das Manihot-Mehl weder von Insecten noch Würmern berührt, und erhält sich viele Jahre hindurch frisch.

Obschon man die eßbare Yuca in 7 bis 9 Monaten nach ihrer Pflanzung einernten und benutzen kann, so läßt man die weiße doch 14 bis 15 Monate, und die zum Stärkemehl bestimmte Yuca etwa 20 bis 24 Monate in der Erde, da sie sich in diesem Zustande vollkommen gut erhält und immer an Größe zunimmt.

Der bekannte Botaniker Aublet sagt in einer Abhandlung über diese nützliche Pflanze mit großem Rechte: „Daß die Yuca eine der schönsten und am meisten nutzbringenden Pflanzen Amerika's ist, und daß mit ihrem Besitze der Bewohner der heißen Zone den Reis und alle Arten mehlreicher Körner, sowie alle anderen Wurzeln und Früchte, welche dem Menschen zur Nahrung dienen, entbehren könnte.“ In keinem tropischen Lande aber wird die Yuca reichlicher, schöner und besser als auf Cuba und im Mexikanischen gefunden, wo eigentlich sehr wenig Sorgfalt auf ihren Bau verwendet wird. (Oestr. Bot. Wochenbl.)

Theorie der Uebereinstimmungen zwischen den Blättern und der allgemeinen Form der Bäume, auch Erklärung aus den Blättern für eine rationelle Cultur der baumartigen Pflanzen.

Von Charles Morren.

Es giebt wohl kaum noch irgend einen Gebildeten, der nicht die Harmonien der Natur von Bernardin de St. Pierre gelesen hätte.

Der berühmte Schriftsteller hat sich darin über die Beziehungen zwischen den Wipfeln der Bäume und den Riffen in deren Rinden weitläufig ausgesprochen. Es bewies, wie solche kleine oder große Risse, solche glatte oder rauhe Oberflächen, solche wagerechte Ringe oder unregelmäßige Flecken, in bestimmtem Verhältnisse stehen zu der größeren oder kleineren Menge Wassers, welches der Baum an seinen Wurzeln empfangen soll, je nachdem dieses, wie man sich heutzutage ausdrücken würde, mehr hydrophiler (wasserlustiger) oder mehr xerophiler (für Trokkenheit geeigneter) Natur ist. Dieses Capitel der Harmonien ist oft als ein Muster des sinnreichen Geistes des Verfassers von Paul und Virginie angeführt worden. Bald werden wir sehen, daß eine nicht minder merkwürdige Harmonie von einem schottischen Schriftsteller entdeckt worden ist; bevor wir jedoch unsere Leser damit unterhalten, scheint es uns passend an einen anderen Zug aus der Geschichte der Wissenschaften zu erinnern. Als Cuvier das Princip aussprach: Gebt mir den Zahn irgend eines fossilen oder nicht fossilen, bekannten oder nicht bekannten Thieres, so will ich euch sagen, welche Form dessen Fuß hat, wie sein Gang und seine Sitten beschaffen sind; so fand das Publikum in diesem Verschlage eine erstaunenswerthe Tiefe, und in der Geschichte der Fortschritte der menschlichen Intelligenz erlangte das Princip der Unterordnung der Charaktere alle Verhältnisse einer wichtigen Entdeckung. Wohlan! Etwas Analoges entdeckte vor Kurzem ein Gelehrter von Prechin, der Dr. Mac' Cosh. Hören wir, wovon es sich handelt.

Täglich wird eine große Menge von Pflanzen, Bäumen, Sträuchern und strauchartigen Gewächsen in Europa eingeführt und von reisenden Sammlern, die mehr oder weniger Botaniker, oft solches gar nicht sind, aus deren Heimath herübergeschickt. Die Nachweisungen über die Kultur, die Glashäuser, die Temperaturen, die Begießungen, die Standorte mangeln beinahe immer den Handelsgärtnern, welche ihre Capitale und ihre Zeit auf das Wagniß solcher Naturalisationen verwendet haben und erleiden daher, man darf es ja nicht leugnen wollen, in der Mehrzahl dieser Fälle viel häafiger Verlüste, als sie durch Erfolge erfreut werden. Dies ist ganz natürlich, denn sobald man vor irgend etwas Unbekanntem steht, so hat der Glücksfall des Gelingens durch die Anwendung einer einzigen Methode unfehlbar auf seiner Rückseite eine unermeßliche Anzahl von Fällen des Mißlingens. Dem Zustande solcher Thatsachen gegenüber wäre es von großer Wichtigkeit, Mittel zu besitzen wodurch man das Unbekannte errathen und durch das Studium des physischen Zustandes der Pflanzen bestimmen könnte, welche Kultur sie verlangen.

Es wäre von dem Genie des Herrn Mac' Cosch zu viel gefordert, wenn man verlangen wollte, daß es dieses Problem nach seinem ganzen Umfange lösen sollte, aber man muß es als sehr schön von ihm anerkennen, daß es einen Zipfel des Vorhanges aufgehoben hat, indem es bei festem Beharren bald den ganzen Schleier zu lüften im Stande sein wird. Bis zu diesem Augenblicke hat sich seine Aufmerksamkeit auf die gegenseitigen Uebereinstimmungen zwischen den Blättern und dem Stamme mit dessen Wipfel und Aesten beschränkt. Mit anderen Worten: er hat das Theorem gelös't: gebt mir irgend ein Blatt und ich will euch darnach sagen, wie der ganze Baum beschaffen ist und hiernach als natürlich herbeigeführtes Corollar: bezeichnet mir

die Form eines Baumes und dessen Tracht, so will ich euch sagen, wie man bei dessen Cultur verfahren muß. Die einfache Aussprache solcher Theoreme und Vorschläge beweist schon deren hohe Wichtigkeit.

Herr Mac' Cosh frug sich: Woher kommt die Tracht eines Baumes oder einer Pflanze? Offenbar von der Anlage und Größe seiner Aeste und seiner Blattbehaarung. Was ist aber im Grunde dieser aus Aesten, Zweigen und Zweigchen gebildete Wipfel? Nichts Anderes als eine Vertheilung nährender Fibern oder Gefäße, die auf gewisse Weise in Thätigkeit gesetzt sind. In der That: wie unzählbare Mannichfaltigkeiten in der Tracht der Bäume erscheinen mögen, ebenso erscheinen in den organischen Elementen, woraus die Natur sie zusammengesetzt hat, eine merkwürdige Einfachheit und Gleichförmigkeit Dies geht so weit, daß zwischen dem Buchsbaumholze, dem einzigen für die Xylographie tauglichen und den weichen Holzarten, woraus man im nördlichen Europa sogar Flintenpfropfen macht, die organischen Elemente oder die Gewebe gar nicht verschieden sind.

Nach dieser Feststellung geht Herr Mac' Cosh zu der zweiten Frage über: Was ist ein Blatt? Nichts Anderes als eine Vertheilung von Fibern, die auf verschiedene Arten in Thätigkeit gesetzt und durch ein grünes Gewebe verbunden sind. Diese Fibern gehen von dem Stamme und dessen Abtheilungen aus. Demnach sind eigentlich Blatt und Stamm ganz dasselbe, d. h. es sind stets dieselben Elemente, und der Holzstoff befindet sich in dem Blatte, wie sich der Blattstoff in dem Holze befindet.

Hat man einmal diese Verwandtschaft entdeckt, so bleibt nur noch übrig, die Macht der Harmonie in allen erschaffenen Dingen dabei einschreiten zu lassen. Weil das Blatt aus dem Stengel hervortritt, und weil bei allen Dingen, welche gegenseitig aus sich hervorgehen, eine Harmonie und Aehnlichkeit besteht, wie der Sohn mit seinen Eltern Aehnlichkeit besitzt, so hat sich auch das Gepräge des Stammes auf dem Blatte ausgedrückt, und ich kann also aus dem Zustande eines Blattes beurtheilen, wie der Gipfel eines Baumes, von dem es genommen worden, beschaffen sein muß.

So giebt es pyramidenförmige Bäume, weil der Winkel, den der Ast mit dem Stamme bildet, ein spitzer Winkel ist. Dieser spitze Winkel muß sich in dem Nervenbaue des Blattes vorzüglich an der Mittelrippe finden. Herr Mac' Cosh stellt den Satz auf, daß es keinen einzigen pyramidenförmigen Baum giebt, der im Nervenbaue seiner Blätter einen rechten oder einen stumpfen Winkel zeige. Er geht noch weiter und beweist, daß die Form des Blattes selbst pyramidal ist, wenn der Baum pyramidenförmig ist. Die schmalen Blätter verbinden sich dabei vorzugsweise mit einem schlanken Wipfel. Aber pyramidenförmige Bäume kann man auf einem beschränkten Raume sehr nahe beisammen kultiviren; sie treiben ihre Pfahlwurzeln tief ein, verlangen also einen leicht durchgängigen Boden; sie breiten ihre Wurzeln nicht weit aus, erschöpfen also auch keine große Bodenfläche ringsumher und lieben im Allgemeinen eine Erdanhäufelung rings um ihre Basis. Hiernach hat das Blatt schon durch seinen flüchtigen Anblick dahin geführt, daß man alle diese Bedingungen schon aus seinem Baue allein erkennen und bestimmen kann.

Analoge Fälle zeigen sich in Betreff der gerundeten und der von Natur spindelförmigen Wipfel. Bei diesen allen stehen die Seitennerven in gleichen Winkeln auf der Mittelrippe. Die schwarze, die weiße und die Canada=Pappel sind dafür auffallende Beispiele.

Die Hänge=, Trauer= oder Thränenbäume können dies auf zweierlei Weise seyn: entweder beugen sich ihre Aeste, wie z. B. bei der Trauerweide, oder ihre steifen Aeste wachsen in stumpfen Winkeln aus dem Stamme hervor, wie z. B. bei der Traueresche. Dieser letztere Fall ist eine Krankheit, ein Fehler im Organismus, eine Abweichung ähnlich der bei der Wirbelsäule eines Buckligen. Von diesem abnormen Fall und schlechten Bau haben die Blätter keinen Antheil, und deren Nerven sprechen nichts davon aus. Daher können auch die Baumgärtner alle Trauerbäume dieser zweiten Classe nicht durch Samen vermehren, sondern lediglich durch Veredelung. Was die durch gebeugte Aeste natürlichen Hängebäume betrifft, so zeigt schon die Leichtigkeit und Dünne ihrer Blattstiele deren Natur hinlanglich an, so daß demnach auch bei ihnen das Blatt zum Verräther wird.

Es giebt Bäume, welche, wenn man sie nicht beschnitten, schon aus dem Wurzelhalse Aeste treiben, und niemals jene gerundeten Wipfel der herkömmlichen Bäume bilden würden. Herr Mac' Cosh weiß dieses schon vorhinein. Jeder Baum, der sich schon von unten hinauf verästelt, hat Blätter ohne Stiel wie der Epheu, der portugiesische Lorbeer und die chène rouvre beweisen. Auch das Umgekehrte bestätigt sich. Jeder Baum, der von Natur einen eigentlichen Stamm und darauf einen Kopf oder eine Krone bildet, hat auch langgestielte Blätter, wie z. B. der Kirschbaum, Apfelbaum, Birnbaum, Pfirsichbaum 2c. Die Uebereinstimmung zwischen dem Stiele des Blattes und dem unten ungetheilten und nackten Stamm ist ohne Zweifel eine der merkwürdigsten Beobachtungen des Dr. v. Brechin.

Wenn mehere Blätter auf einem gemeinschaftlichen Stiele wachsen, wie bei der Akazie, der Esche, dem Nußbaume 2c., so zeigt sich bei solchen Bäumen eine natürliche Anlage zur Bildung einer Menge von gesonderten Stämmen, von der Wurzel an in gleichem Verhältnisse ihrer Menge zur Zahl der Blättchen eines zusammengesetzten Blattes. Läßt man so einen Kastanienbaum frei nach seinem natürlichen Belieben wachsen, so wird er sich sogleich vom Wurzelstocke an vorzugsweise in sieben Stämme theilen, weil sein Blatt aus sieben Blättchen zusammengesetzt ist. Sieht man also eine unbekannte Pflanze mit zusammengesetzten Blättern und verräth dadurch die Natur den künftigen Bau des Baumes, so heißt es mit dem Messer zu Hülfe kommen, um daraus nur einen Stamm zu erziehen, und der Baumzüchter wird zum Chirurgen.

Es giebt Sträuche mit quirlförmigem Blätterstand, oder woran die Blätter ringweise wachsen, wie z. B. bei den Azaleen. Auf gleiche Art entspringen die Aeste, und man hat in einem einzigen Abschnitte von dem Zweige ein vollständiges Miniaturbild von dem ganzen Strauche. In keinem anderen Falle springt die Uebereinstimmung zwischen der Tracht des Ganzen und der Form des Einzelnen so auffallend in die Augen. Will ein Waldbaumzüchter oder Forstmann aus diesen Betrachtungen eine Nutzanwendung ableiten, so muß ihm das genaueste Stu=

dium des Blattorganes aus dem Gesichtspunkte von dessen Form, Nerven und Ursprung empfohlen werden.

Die Harzbäume oder Coniferen machen sich durch die Steifheit ihrer Blätter so auffallend bemerklich, daß die Forstmänner und das Volk diese Blätter gewöhnlich Nadeln nennt. Diese Steifheit spiegelt sich wieder sehr auffällig in der senkrechten Stellung und Haltung des Stammes und das Volk spricht überall: Gerade wie eine Tanne, gerade wie ein Mastbaum. So ist auch bei diesen Bäumen das Blatt der Verkünder von dem allgemeinen Baue.

Wie man sich leicht denken kann, giebt Herr Mac' Cosh eine vollständige Theorie seines Systems: Die Blätter werden bei ihm zum Homotypen der ganzen Pflanzenschöpfung oder zum hauptsächlichen Urelement dieser Organisation. Das Blatt umfaßt die ganze Wesenheit des Daseins, und die Stengel oder Stämme sind nichts Anderes als Reflexe dieses Apparates, der mit sich selbst verbunden die ganze Pflanze ausmacht. Allen heutzutage so tiefen Philosophen, welche die Welt der Naturwissenschaften beherrschen, bieten die morphologischen Ideen des Dr. v. Brechin köstliche Urkunden und Belege, und zwar hier um so wichtigere, weil, wie wir gelesen haben, die practische Kunst der Pflanzenkultur daraus unmittelbar eine Menge nützlicher Winke und Andeutungen ableiten kann. (La Belgique horticole, v. Biedenfeld neuestes Gart. Jahrb.)

Correspondenz.

(Das unter der Rubrik „Correspondenz" Abgedruckte wird von der Redaction weder der Form noch dem Inhalte nach vertreten und haben die resp. Einsender in jeder Hinsicht die Verantwortlichkeit selbst zu übernehmen. Anonyme Mittheilungen bleiben unberücksichtigt. Die Redact.)

Phajus cupreus Reichb. fil.

(Phajus Augustinianus Kl.)

Herr Dr. Fr. Klotzsch hat S. 283 im 6ten Hefte d. Jahrg. der Hamb. Gartenzeitung mich auf mein Inserat S. 176, 4tes Heft, einer Erwiderung gewürdigt.

Entweder hat Herr Dr. Klotzsch die Beschreibung des Phajus cupreus Reichb. fil. nicht verstanden, oder er hat, gestützt auf seinen Ruhm, den er durch die Benennung ihm neuer Pflanzen erhalten, der Wahrheit die Spitze bieten zu können geglaubt.

In beiden Fällen hat aber Herr Dr. Klotzsch weder Kluges noch Gutes, geschweige Edles in seiner Erwiderung gesagt. Sein Motto wird daher, wenn er es sich selbst annimmt, sicher seine Adresse nicht verfehlen.

In der Beschreibung des Ph. cupreus Rchb. fil. heißt es „affine maculato labello transverse triangulo etc. Herr Dr. Klotzsch nimmt sich

hier die Freiheit, um eine neue Species zu ergründen, die Aehnlichkeit auf die Gestalt der ganzen Pflanze des Ph. maculatus zu beziehen, während nur von der Blume die Rede ist.

Die Scheinknollen von Ph. cupreus Rchb. fil. haben mit denen von Ph. maculatus Lindl. sehr wenig Aehnlichkeit, sie sind 2—3 Fuß lang bis an die Spitze mit Blättern besetzt, aus deren Blattwinkeln die Blumenstiele entstehen. Wie es Herr Dr. Klotzsch bei Ph. Augustinianus angiebt. Der zweite Grund der Verschiedenheit soll „die Farbe" sein. Herr Dr. Klotzsch hat eine Schattirung von Roth nicht für Kupferfarben halten können, sowie er auf dem bei beiden Pflanzen weißen Labellum noch einige rothe Pünktchen entdeckt hatte. Jeder, der beide Pflanzen gesehen, hat sie für dieselben gehalten und zwar bis auf die geringsten Theile.

Noch fürchtet Herr Dr. Klotzsch ich hätte ihn bange machen wollen. Dies war durchaus nicht meine Absicht, wäre es der Fall gewesen, so hätte ich aus den Lindley'schen und Reichenbach'schen Arbeiten leicht beweisen können, daß das Benennen von Orchideen nicht Jedermanns Sache ist.

Ferner hält Herr Dr. Klotzsch das Monopolisiren für so sehr schädlich. In wie fern dies meine Absicht gewesen, wird Jeder leicht aus meinem Inserate ersehen, in wie fern es nützlich oder schädlich ist aus Phajus cupreus Reichb. fil. und seinem Synonym Ph. Augustinianus Klotzsch eine Art zu machen.

Sollte dem Herrn Dr. Klotzsch daran gelegen sein, seine poetischen Fähigkeiten weiter auszubilden (vielleicht zum Nutzen der Wissenschaft), so bin ich gern bereit, ihm noch einige Dutzend seiner Orchideen-Namen, die ihren Platz als Synonyma gefunden haben, vorzuführen. Da bewußter Ph. cupreus Reichb. fil. zum vierten Male in der Gärtnerei des Herrn Consul Schiller blühen wird, so bin ich gern bereit, denen, die noch Zweifel über die Identität desselben mit Ph. Augustinianus Kl. hegen, diese zu beweisen.

Ovelgönne bei Altona, d. 22. Juni 1856. F. F. Stange.

Literatur.

Blumisten-Almanach oder die beliebtesten Modepflanzen neuerer Zeit, als der Astern, Aurikeln, Azaleen, Balsaminen, Begonien, Calceolarien, Cinerarien, Crocus, Federnelken, Fuchsien, Gartennelken, Georginen, Gloxinien, Goldlack, Helliotrop, Hyacinthe, Levkoyen, Lilien, Myrthen, Pelargonien, Primeln, Ranunkeln, Rittersporn, Rosen, Stiefmütterchen, Tropäolen, Tulpen, Verbenen ꝛc. und Coniferen. — Nach umfassenden Abhandlungen jetzt lebender und genannter berühmter Gärtner Frankreichs, Belgiens und Deutschlands herausgegeben von **Ferd. Frhrn. v Biedenfeld.** Erste Reihe. Mit Abbildungen. Weimar 1856. B. F. Voigt. 8. X und 429 S. Preis 1½ ℛ.

Abermals ein Werk von dem um die deutsche Gartenliteratur so hochverdienten Herrn Frhrn v. Biedenfeld. Wir glauben nicht zu

irren, wenn wir sagen, daß der Herr Verfasser sich durch die Bearbeitung dieses Werkes den Dank von Tausenden von Blumenfreunden erworben haben wird, denn gerade ein solches Buch — ein Buch in dem die Kulturen und alles was zur Anzucht der beliebtesten Zier- und Modepflanzen gehört, angegeben und ausführlich besprochen ist — fehlte zur Zeit noch und hörten wir selbst schon zu häufig Nachfragen nach einem Buche dieser Art von sehr vielen Blumenfreunden Welche Pflanzengattungen nebst deren vorzüglichsten Arten wir in diesem Buche (erste Reihe) abgehandelt finden, sagt uns der Titel. Den Anfang macht die „Aster", wie bei dieser, so ist bei allen folgenden Pflanzengattungen außer der deutschen, die französische, englische, botanische und gärtnerische Benennung gegeben, dann folgen einige allgemeine geschichtliche Belehrungen der in Rede stehenden Pflanze, einige Worte über deren Werth ꝛc. bis die praktischen Anleitungen vom Aussäen, Verpflanzen, Begießen, Blüthezeit, Wahl der Samenträger, Krankheiten und schädliche Insekten, oder was sonst bei der einen oder anderen Pflanzenart, um sie mit Vortheil zu ziehen, zu beobachten ist.

Jeder einzelne Artikel dieses Almanachs hat einen anerkannt tüchtigen ausländischen oder deutschen Praktiker zum Verfasser und finden wir bei den 36 verschiedenen Abhandlungen, daß 17 von deutschen bearbeitet sind, so z. B. die Balsaminen von A. Topf, Begonien von J. Skell, die Coniferen von J. Hartwig, Federnelken von Chr. Deegen, Goldlack von J. W. Fritsch u. s. w., während die Abhandlung über Azaleen nach Victor Paquet, über Calceolarien nach Vilmorin u. a., Pelargonien nach Ch. Lemaire, Tulpen nach Tripet bearbeitet wurden. Die Abhandlung der Coniferen, deren Kultur nach Carrière von J. Hartwig, Großherz. Sächs. Gartenconducteur zu Ettersburg, ist sehr brav und verdient jede Beachtung von den Freunden dieser jetzt so beliebt gewordenen Pflanzenarten. Die Abhandlung ist entnommen aus: traité général des Conifères ou description de toutes les espèces et varietés aujourd' hui connues, avec leur Synonymie, l'indication des procédés de culture et de multiplication, qu'il convient de leur appliquer; par Elie-Abel Carrière, Chef des Pepinières du Muséum d'histoire naturelle de Paris 1855.

Wir erlauben uns nicht nur die Blumenfreunde, sondern auch Gärtner auf dieses Buch aufmerksam zu machen und es ihnen bestens zu Einsicht und Belehrung zu empfehlen.

Der Verfasser hat dasselbe Sr. Kaiserl. Hoheit dem Erzherzoge Johann von Oesterreich gewidmet. E. O—o.

Der **Park von Muskau.** Für Freunde der Landschaftsgärtnerei und den Fremden zum Wegweiser. Vom Park-Inspector **Petzold.** Nebst einem Plane des Parks. Hoyerswerda, Verlag von W. Erbe. gr. 12. 54 S.

Es giebt wohl nur sehr wenige Gärtner und Gartenfreunde die nicht schon von den so berühmten Park-Anlagen zu Muskau gehört oder in Garten- wie in anderen öffentlichen Blättern viel Schätzbares über diese Anlagen bruchstückweise gelesen hätten. Es hatte leider bisher an einer Schrift gefehlt, worin uns ein Bild des Ganzen dieser großartigen Anlagen von ihrem Ursprunge an vorgeführt wird. Diesen

Mangel hat Herr Parkinspector Petzold durch obiges Werk abgeholfen, derselbe hat uns ein Büchelchen geliefert, aus dem wir die Anlagen von ihrem ersten Ursprunge an bis zu ihrer Vollendung, wie sie jetzt dastehen, verfolgen können. Es ist dieses Buch allen Freunden der Landschaftsgärtnerei gewidmet, sowie es den Fremden als vortrefflicher Wegweiser in den dortigen Anlagen dient. Der sauber gearbeitete, dem Buche beigegebene Plan (gezeichnet im Jahre 1856) des K. Prinzlichen Park zu Muskau giebt uns erst eine treue Anschauung desselben.

E. D—o.

Neue Bücher

gärtnerischen, landwirthschaftlichen und botanischen Inhaltes.

Das sogenannte **Befallen der Kulturpflanzen**, insbesondere der **Kartoffeln**. Eine Denkschrift für große und kleine Landwirthe, wie sie sich die Dauer der jetzt herrschenden Krankheiten der Feldfrüchte, insbesondere der Kartoffeln, möglichst reichliche Erndten sichern können. Von **Dr. C. F. Riecke**, Mitgl. u. Secrt. d. landwirthsch. Ver. zu Nordhausen. Nordhausen, 1856, W. Köhne. 8. 38 S. 6 gGr

Der **Weißdornzaun** von Crataejus monogyna in seiner schnellsten Anzucht und vollendeter Schönheit und Dichtigkeit, nebst Angabe sämmtlicher sich zu Hecken eignender Gesträuche. Nach dreißigjähriger Erfahrung bearbeitet von **F. A. Görner,** Gärtnereibesitzer in Luckau. Berlin, Karl Wiegandt. 1856. 7½ Sgr. 8.

Landwirthschaftliche Mittheilungen. Von **C. H. Christiani,** Königl. Preuß. Landes-Oeconomierath. 1. Heft. 8. Berlin, Karl Wiegandt. 1856. 15 Sgr.

Der unterweisende **Monatsgärtner.** Umfassende, auf länger als 50-jährige Erfahrung gegründete Anleitung, sämmliche monatliche Arbeiten im Gemüse-, Obst-, Blumen-, Wein- u. Hopfengarten, und bei der Gemüse-, Frucht- und Blumentreiberei zur rechten Zeit und auf die beste Weise zu verrichten; so wie Anweisung zur ersprießlichen Behandlung der Sämereien, zur vortheilhaftesten Benutzung und Aufbewahrung der Gemüse und Früchte im frischen und getrockneten Zustande, durch Einsetzen, Einmachen oder Einlagen derselben 2c., durch Bereitung von Mußen, Säften, Extracten, Weinen u. dergl. aus denselben. — Ein immerwährender Gartenkalender, ein nützliches Hand- und Hilfsbuch für Gärtner, Gartenfreunde, Landwirthe und Haushaltungen überhaupt. Von **Heinrich Gruner**. Mit Berücksichtigung der neuesten erprobten Erfahrungen aufs Neue bearbeitet von **Carl Friedrich Förster.** 6. sehr verbesserte und vermehrte Auflage. Leipzig, Im. Tr. Wöller. gr. 12. 272 S. 1 ℞.

Aus dem Reiche der Wissenschaft. Für Jedermann aus dem Volke von **A. Bernstein**. Neunter Band. Vom Leben der Pflanzen der Thiere und der Menschen. II. Berlin, Franz Dunker. 8. 172 S. 10 Sgr.

Illustrirter Neuester Bienenfreund. Eine vollständige Unterweisung in der Behandlung der Bienen zu jeglicher Jahreszeit; so wie

überhaupt zum vortheilhaftesten Betriebe der Bienenzucht auf Grund der neuesten Erfahrungen. Mit besonderer Berücksichtigung der Bienenzucht-Methode des Pfarrers Dzierzon. Herausgegeben von Prof. Moritz Beyer in Prag und Pfarrer J. F. O. Kühner. Leipzig, Otto Spamer. 1857. 8. 257 S. u. 62 im Text gedruckten Abbildungen. 22½ Sgr.

Schmidt, Dr. **Chr. G.** Die neuesten Fortschritte in der Saftgewinnung aus Runkelrüben. Mit erläuternden Figuren. kl. 8. Weimar 1856. B. Fr. Voigt. 15 Sgr.

Leclerc, J. M. J. Praktische Anleitung zum Drainiren. Bearbeitet von R. Werdermann, praktischem Draineur. 8. Berlin, K. Wiegandt. 1856. 15 Sgr.

Schacht, Dr. Hermann, Bericht an das Königl. Landes-Oekonomie-Collegium über die Kartoffelpflanze und deren Krankheiten. Nach Untersuchungen, welche im Auftrage des Königl. Ministerii für landwirthschaftliche Angelegenheiten im Jahre 1854 unternommen wurden. Mit 32 kolorirten und 80 schwarzen, nach der Natur gezeichneten Abbildungen auf 10 Tafeln. Berlin, Karl Wiegand 1856.

Chemische Feldpredigten für deutsche Landwirthe. Von Dr. **Jul. Ad. Stöckhard**, K. S. Hofrath und Prof. an der K. Akademie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. 1. Abthlg. 3. Auflage. 2. Abdruck und 2. Abtheilg. 3. unveränderte Auflage. Leipzig, Georg Wigand. 1856. 8. 216 und 256 S. à 1 ₰.

Cotta, Heinrich. Anweisung zum Waldbau. Achte verbesserte und vermehrte Auflage. Herausgegeben von Edmund Frhrn. von Berg. Mit 2 Kupfertafeln. 1856. Leipzig. Arnold. 8. XXII und 398 S. 2 ₰.

Encyclopädie der Landwirthschaftswissenschaft. Nebst einer Uebersicht über die neuere deutsche landwirthschaftliche Literatur. Von Dr. Hugo Emil Schober, Director und Professor an der K. Sächs. Academie für Forst- und Landwirthe zu Tharand. 1856. Dresden, G. Schönfeld (C. A. Werner). kl. 8. VI und 171 S. ½ ₰.

Feuilleton.

Miscellen.

* **Zur Aegilops-Frage.** Die neueste Neuigkeit, wird uns aus London von unserm geehrten Correspondenten mitgetheilt, ist, daß die Aegilops-Frage wieder in ein neues Stadium getreten und eine Wendung genommen hat, die sowohl Regel's als Klotzsch's Prophezeihungen als falsch darthun; sie hat die Region der Bastarde auf immer verlassen, und sich nochmals dem geheimnißvollen Zauberkreise der Verwandlungen zugewandt. Professor Henslow in Cambridge berichtet nämlich an Dr. Hooker — und aus dessen Munde hat unser geehrter

Correspondent seine Nachrichten — daß die eine der von ihm kultivirten Aegilops-Pflanzen im zweiten Culturjahre eine Aehre hervorgebracht, die dem Weizen nahe kommt, während die übrigen Aehren derselben Pflanze der Urform des Aegilops treu blieben. Es würde voreilig sein auf diese Nachricht Speculationen bauen zu wollen, die wissenschaftlichen Werth verlangen sollen. Wir müssen damit warten bis uns ein ausführlicher, genauerer Beweis vorliegt; doch kann man jetzt schon sehen, daß Bastardirung hier nicht mitspielt, sondern daß die Weizen, wie die meisten unsrer veredelten Pflanzenvarietäten, durch zufällig entstandene, und durch Kunst permanent gemachte Ausartungen entstanden.

Crystall-Palast zu Sydenham. Die zweite große diesjährige Pflanzenausstellung fand am 25. und 26. Juni statt und wurde bei dieser Ausstellung wieder im Ganzen die Summe von circa 6000 ₰ als Preise vertheilt, von der die Firma Veitch & Sohn allein 80 £ oder circa 535 ₰ erhielt und zwar 30 £ für 20 Arten Orchideen, 15 £ für 20 Blattpflanzen und Pflanzen mit bunten Blättern, 10 £ für 6 Nepenthes-Arten, 3 £ für 6 Anoectochilus- und Physurus-Arten, 3 £ für 12 exotische Farrn in Töpfen, 3 £ für eine neue oder seltene Pflanze in Blüthe (Aerides spec. nov.), 3 £ für eine neue oder seltene Pflanze (Theophrasta imperialis), 3 £ für Lapageria rosea, 3 £ für 12 Pflanzen neuester Einführung, 2 £ 10 s für Ouvirandra fenestralis, 2 £ für neue oder seltene Pflanzen (Myrtus microphylla), 1 £ 10 s für Pelargonien-Sämlinge von 1855 und 1856 (quercifolium und floribundum), 1 £ für neue oder seltene Pflanzen (Kalmia latifolia picta), 1 £ für desgleichen (Rhopala Jonghi), 15 s für neue oder seltene Pflanzen in Blüthe (Hoya spec. nov. von Japan), 15 s für desgleichen (Thibaudia species nova), 15 s desgleichen für Aralia japonica.

Neue Pflanzen auf der oben gedachten Ausstellung im Krystall-Palast zu Sydenham waren: 2 Hoya, eine Hoya longifolia genannt, mit langen, schmalen Blättern und rahmfarbigen Blumen, die andere in Art der H. carnosa; dann ein Aerides mit einer großen hellpurpurnen Lippe, ein rosafarbiges Rhododendron Princess Royal, Wartzia aurea, eine gelbblühende Annuelle, eine Thibaudia mit sahnenfarbigen Blumen und eine hübsche Kalmia, genannt picta, eine großgefleckte Varietät der K. latifolia. Diese sämmtlichen Pflanzen in Blüthe hatten die Herren Veitch & Sohn geliefert. Dieselbe Firma hatte von neuen nicht blühenden Pflanzen aufgestellt: Theophrasta imperialis, eine Art mit 2 Fuß langen und 8 Zoll breiten Blättern; Aralia japonica, Myrtus microphylla, eine Art nicht ganz unähnlich der Boronia serrulata und Rhopala Jonghi mit schönen großen Blättern.

Herr Glendinning hatte geliefert eine neue Tanne, Abies Kaempferi, dann eine Rhamnus-Art, von der die grüne chinesische Farbe gewonnen werden soll und eine Orangen-Art von Nord-China mit dornigen, geschlitzten Blättern.

Auf der letzten großen Ausstellung der Botanical Society in Regent's Park am 9. Juli sah man folgende neue Pflanzen: Clematis lanuginosa pallida, mit blaßblauen Blumen von fast 8 Zoll Durchmesser von Herren Standiss und

Noble; Achimenes „Vivid" eine brillant rosa-scharlach Sorte von Herrn Parsons; Rondoletia anomala von Herrn Green; Eucharis grandiflora von Herrn Hendersons; Philesia buxifolia, das herrliche Delphinium cardinale, die harte Desfontainia spinosa mit ihren langen lichtrothen glockenförmigen gelb gefleckten Blumen. — Das Delphinium cardinale ist eine herrliche Pflanze und übertrifft alles Dagewesene in diesem Genre, sie wird bald ein allgemeiner Liebling unsrer Gärten sein. Von Herrn Glendinning sah man noch außer den auf der Ausstellung im Krystall-Palast ausgestellten Pflanzen (siehe oben): Cerasus ilicifolia in Blüthe, kleine Pflanzen der Thusan-Palme, Mandirola Rozeli und die weiße Lysimachia lineariloba.

△ Der **schwarze Winterrettig** wird künftig in unseren Gärten nicht mehr allein kultivirt werden, man wird damit den rothen Winterrettig von China, welchen Abbé Voisin in Europa eingeführt und verbreitet hat, verbinden.

Diese ausgezeichnete Rübe ist durch ihre fast cylindrische, oben dicke Form und durch ihre hübsche lebhafte Carminfarbe bemerkenswerth. Ihr Fleisch ist sehr fest, dichter und feiner als das des schwarzen Winterrettig, ihr Geruch ist sehr pikant. Die Kultur ist dieselbe wie bei der schwarzen Art. (**Revue hortic.**).

Personal-Notiz.

Der ordentliche Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens zu Dorpat, Staatsrath Dr. Alexander von Bunge, ist zum Kaiserlich Russischen wirklichen Staatsrathe mit dem Prädicat Excellenz ernannt worden.

Notizen an Correspondenten.

K. K. Berlin. Für Uebersendung des Berichtes besten Dank, ich hätte denselben jedenfalls gern benutzt, wenn mir nicht schon früher ein anderer zugegangen und dieser bereits abgedruckt gewesen wäre.

Sch—e. Breslau. Jeder Beitrag für die Zeitung soll mir sehr willkommen sein.

B. S—n. London. Wie mir aus sichrer Quelle bekannt geworden, wird, wenn sonst keine Störung eintritt, die bewußte Gartenzeitung bis ultimo dieses Jahres unter der j tzigen Redaction fortgeführt.

Eingegangene Bücher. Petzold, der Park von Muskau. — Bonplandia bis No. 14, Allgem. Gartenz. bis No. 25.

---

und 50 Mitarbeiter. Der vierte Jahrgang, der am 1. Januar 1856 begann, verspricht an Umfang wie gediegenem Inhalt alle früheren zu übertreffen. Die Physiologie, der früher weniger Raum gestattet wurde, ist jetzt auf das Beste vertreten, auch den Literatur-Berichten größere Aufmerksamkeit gewidmet, so daß kein Buch erscheint, welches nicht kritisch beleuchtet würde. Die Systematik ist ebenfalls gut vertreten, so auch die populaire Botanik. Personal-Notizen, Berichte über gelehrte Gesellschaften, Reiseberichte aus überseeischen Ländern und sonstige wissenschaftliche Zeitungsnachrichten werden rasch und höchst vollständig mitgetheilt. Amtliche Erlasse der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, sowie von verschiedenen Akademikern eingesendete Artikel über alle Zweige der Naturkunde finden sich in jeder Nummer. Illustrationen, sowohl in Holzschnitt, wie in Steindruck, werden, wenn der Text es erfordert, beigegeben. Die ersten drei Jahrgänge, wovon noch einzelne vollständige Exemplare zu dem Gesammtpreise von 12 Thlr. vorräthig sind, enthalten Original-Artikel von folgenden Gelehrten: B. Auerswald, A. A. Berthold, G. Blaß, Carl Bolle, Aimé Bonpland, Alex. Braun, K. H. K. Burmeister, T. Caruel, Robert Caspary, v. Czihak, Fürst Demidoff, Nees v. Esenbeck, E. F. v. Glocker, H. R. Göppert, A. Grisebach, F. v Gülich, G. Th. Gümbel, W. Haidinger, H. F. Hance, J. C. Haßkarl, C. B. Heller, J. T. Heyfelder, Oskar Heyfelder, Carl Hoffmann (in Costarica), W. Hofmeister, Joseph D. Hooker, Alexander v. Humboldt, G. v. Jaeger, C. F. W. Jessen, Fr. Klotzsch, C. Koch, F. Koch, F. Körnicke, L. Kralik, Ch. Lehmann, Ed. Löscher, Ch. Mayer, Miquél, Ch. Neigebaur, J. Nöggerath, A. S. Oersted, Eduard Otto, E. Regel, H. G. Reichenbach fil., Fürst Salm-Dyck, A. F. Schlotthauber, John Smith, Schultz Bipontinus, den Brüdern Berthold, Emil und Wilhelm Seemann, F. F. Stange, J. Steetz, Steudel, Carl Vogel, Eduard Vogel (den afrikanischen Reisenden, G. Walpers, Wendland, A. Weiß, Ph. Wirtgen u. a. m. Die Mitwirkung anderer Gelehrten ist erwünscht, und werden Beiträge, an die Verlagshandlung einzusenden, auf Verlangen anständig honorirt. — Die Verbreitung der Bonplandia in allen europäischen und den civilisirtesten außereuropäischen Ländern eignet sie ganz besonders zum Inseriren botanischer und gärtnerischer Anzeigen.

Offerte.

Familienverhältnisse wegen ist in einer Residenzstadt Norddeutschlands eine renommirte Kunst- und Handelsgärtnerei sogleich aus freier Hand zu verkaufen. Das Etablissement liegt in sehr frequenter Gegend ohne bedeutende Concurrenz, enthält Wohnhaus, Warm- und Kalthäuser in gutem Zustande und gut assortirte Pflanzensortimente nebst Baumschulen, umfaßt ca. 9½ Acker, und ist in demselben die Handelsgärtnerei seit vielen Jahren mit dem besten Erfolge betrieben worden. Nähere Auskunft ertheilt auf portofreie Anfragen der Großherzogl. Sächsische Gartenconducteur Hartwig in Ettersburg bei Weimar.

Die Lebensdauer

einer Pflanze zu wissen ist für den Gärtner und Kultivateur fast eben so wichtig als die Kenntniß des Vaterlandes und des natürlichen Standortes einer Pflanze, denn nur mit Hülfe dieser Kenntnisse ist der Gärtner im Stande seine Pflanzen von Anfang an richtig zu behandeln und hat dann weniger nöthig erst Versuche anzustellen, ob dieser oder jener Standort, ob eine wärmere oder kältere Temperatur, ob viel Sonne oder Schatten seiner Pflanze, die er ohne jede Bemerkung in Bezug auf Lebensdauer, Vaterland und Standort erhalten hat und anzuziehen wünscht, am zuträglichsten ist.

Um eine Pflanze mit Erfolg zu erziehen, ja um sie zu erhalten ist es unumgänglich nothwendig zu wissen, ob sie ein-, zwei- oder mehrjährig (perennirend) ist, ob sie unser Klima im Freien erträgt oder nicht, denn ohne diese Kenntnisse über eine Pflanze ist schon so manche hübsche Art wieder aus der Sammlung verloren gegangen.

Es tauchen bekanntlich alljährlich in den Samenkatalogen der botanischen Gärten wie auch in denen der Handelsgärtner eine große Menge neuer Pflanzen, wie auch alte Pflanzen mit neuen Namen auf, die sich die verschiedenen Gärten durch Austausch zu verschaffen suchen. Die Beschreibungen der in den gedachten Samenverzeichnissen, besonders in den der botanischen Gärten, als neu aufgeführten Pflanzen, bei denen meistens die Dauer der Pflanzenart angegeben ist, befinden sich entweder in größeren botanischen Werken oder in botanischen Zeitschriften, die zu halten nicht einem Jedem gestattet ist, nicht einmal Jedem zugänglich sind. Viele Samenverzeichnisse führen uns eine Reihe von ganz unbekannten Pflanzen-Namen vor, man wählt daraus, läßt die Samen kommen und nachdem diese gesäet und aufgegangen, muß man errathen, ob diese oder jene Art eine annuelle oder perennirende Pflanze ist, wobei man sich sehr häufig irrt und die Pflanze dann, weil unrichtig behandelt, eingeht. Es wäre daher gewiß in der Ordnung und zweckdienlich, wenn zu den Namen der in den Samenverzeichnissen aufgeführten Pflanzenarten auch noch das Zeichen der Dauer angegeben würde, wie es schon bei sehr vielen, ja fast bei den meisten Verzeichnissen, welche alljährlich von fast sämmtlichen botanischen Gärten Europas, mit Ausnahme der von Großbritannien und Irland, herausgegeben werden, geschieht, aber dennoch bleiben sehr viele nach, bei denen es nicht geschieht; oder auch man schreibe das Zeichen der Dauer auf die Kapseln, in denen die Samen versandt werden.

Es ist eine reine Unmöglichkeit sich sofort Kenntnisse von den alljährlich neu hinzukommenden annuellen und perennirenden Gewächsen zu verschaffen, um dies aber nach und nach thun zu können, und damit jeder botanische Garten seine Sammlung mit Leichtigkeit und mit geringen Kosten erweitern kann, findet unter den botanischen Gärten ein

alljährlicher Samenaustausch statt, und jeder Garten sollte dazu beitragen die Anzucht der angebotenen Samen zu erleichtern, was durch genaue Angabe der Zeichen der Dauer und der Kultur der Pflanzen geschieht.

Die Handelsgärtner gehen hierin manchem botanischen Garten mit gutem Beispiele vorauf, denn sie trennen in ihren Verzeichnissen entweder die einjährigen von den perennirenden Gewächsen, oder stehen diese durcheinander, so hat jede Art ihr Zeichen.

Von den vielen alljährlich in die Gärten neu hinzukommenden Pflanzen-Arten ist freilich eine große Zahl den Botanikern längst bekannt und findet man diese in Steudel's Nomenclator oder in Walper's Annales und Repertorium wie im DeCandolle rc. mit Angabe, ob ein-, zwei- oder mehrjährig, aufgeführt, aber in sehr vielen Fällen reichen diese Werke nicht aus oder die Angaben sind falsch, namentlich stößt man in Steudel's Nomenclator auf sehr viele Irrthümer; eine Art die man in diesem Werke als Staude aufgeführt findet, sieht man in einem andern als annuelle angegeben und so umgekehrt, worüber wir viele Beispiele anführen könnten. Eine genaue Angabe der Dauer einer Pflanze kann aber auch nur der angeben, der sie unter Händen gehabt und kultivirt hat, und deshalb bleibt es zu wünschen, daß man diese Angaben in den alljährlich erscheinenden Samenverzeichnissen der botanischen Gärten finden sollte.

Ueber
die in den Gärten befindlichen Hydrangeen.

Die meisten Arten dieser Gattung dienen unseren Gärten als Zierpflanzen, denn sie imponiren durch ihre zweigestalteten Blumen, deren hübsche Färbung so wie durch ihren schönen Habitus. Jeder kennt die Hydrangea Hortensis, die zuerst aus China in Europa eingeführte Art. Nach den Synonymen zu urtheilen scheint diese Pflanze den Botanikern anfänglich einige Schwierigkeit gemacht zu haben sie unterzubringen. Jussieu wie Commerson führen sie als eine Hydrangea auf, ebenso Dr. Smith; Thunberg brachte sie zu Viburnum und Loureiro sogar zur Gattung Primula.

Die alte Hydrangea Hortensis DC. kannte man in Europa schon sehr früh nach Abbildungen auf den aus Japan und China kommenden Tapeten und anderen Geräthschaften, bis Commerson zuerst getrocknete Exemplare nach Europa schickte. Erst im Jahre 1790 wurden die ersten lebenden Pflanzen in den Garten zu Kew eingeführt und von dort aus sehr bald über ganz Europa verbreitet.

Das Vaterland der Hydrangeen ist das östliche Nordamerika, China, Japan, Nepal und Peru. Aus diesen Ländern sind bis jetzt nach dem Hortus Dendrologicus von K. Koch 27 Arten bekannt, von denen 10—12 in den Gärten Europas lebend vorhanden sind. Die nordamerikanischen Arten als H. arborescens, radiata (nivea) stehen

den aus China und Japan stammenden Arten bedeutend an Schönheit nach und von allen Arten ist die alte Hydrangea Hortensis mit ihrer blaublühenden Varietät immer noch die schönste, und haben die neueren Arten diese daher nicht verdrängen können. Außerdem sind bei den zuletzt eingeführten Arten die größeren unfruchtbaren Randblumen weniger zahlreich als bei der alten, deren Dolden fast ganz daraus bestehen.

Die Kultur der Hydrangeen ist im Allgemeinen sehr einfach und bietet durchaus keine Schwierigkeiten. An einem geschützten Standorte hält die H. Hortensis selbst sehr gut im Freien aus. Ein halb schattiger Standort, sowohl wenn man die Pflanzen im Freien in Töpfen als im freien Lande selbst zu stehen hat, sagt ihnen am besten zu. Der Boden bei der Kultur im Freien muß 1½ Fuß tief gut mit groben Scherben, Torfbrocken, die ihnen sehr zusagen, oder dergleichen angefüllt sein, um während des Winters ein längeres Verweilen des Regenwassers zu vermeiden. Während des Wachsens bis zur Zeit der Blüthe gieße man tüchtig und ist den Pflanzen ein Dungguß von Guano oder Kuhdung sehr zuträglich.

Die in den Gärten in Kultur befindlichen Arten sind etwa folgende:

Hydrangea Hortensis DC., (**Primula mutabilis Lour. Coch. Chin. V. I. p. 104, Viburnum tomentosum Thbg., Sambucus aquatica Kaempf.**) Nach Dr. Smith wurde diese allgemein bekannte Zierpflanze von China durch Sir Joseph Banks im Jahre 1790 in Kew eingeführt und fast um dieselbe Zeit durch Herrn Slater, in dessen Garten sie auch zuerst in Europa geblüht hatte. (**Bot. Mag. Vol. 13. t. 438.**)

Bekanntlich kommt diese Art auch mit blauen Blumen vor und verweisen wir über die Entstehung der blauen Hortensien auf die sehr ausführliche Abhandlung in der Allgemeinen Gartenzeitung von Otto und Dietrich Jahrg. I p. 42, und Verhandlungen des Gartenbau-Vereins in den Preußischen Staaten Tom. 7. p. 12. und Tom. 8. p. 64.

Hydrangea arborescens L. (**Bot. Mag. Vol. 13. t. 437**). Es ist diese Art ein kleiner Strauch, der in unseren Gärten aushält, er stammt aus Virginien und wurde 1736 durch P. Collinson eingeführt. Die Blumendolden erscheinen an den Spitzen der Zweige, die Blumen sind weiß mit einem leichten Anflug von roth und etwas duftend.

Hydrangea quercifolia Willd. (**H. radiata Smith Bot. Mag. Vol. 25. t. 975**). Eine hübsche Art, die sich namentlich durch ihre großgelappten Blätter auszeichnet. Sie stammt aus Florida, wo sie zuerst von William Bartram entdeckt wurde. Sie hält nicht im Freien aus, es genügt jedoch sie in einem kalten Kasten zu überwintern. Die Pflanze bildet einen Busch, treibt viele Stämme von der Wurzel aus, die eine Höhe von 4—5 Fuß erreichen. Die Blumen stehen in Rispen, sind weiß.

Hydrangea japonica Sieb. (**Bot. Mag. Vol. 30. t. 61** und **Bot. Mag. t. 4253**). Ein Einführung neuerer Zeit aus Japan von v. Siebold. Japan scheint das Land der Hydrangeen zu sein, denn Siebold hat mehr als 14 Arten beschrieben. Nach Siebold giebt es von H. japonica zwei Varietäten, deren eine, Benikaku genannt, rosenrothe Blumen hat, während bei der anderen, die den Namen Konkaku führt, die Blumen himmelblau sind. Sie erreichen beide nur eine Höhe

von 2—3 Fuß, verästeln sich aber schon vom Grunde an. Die Japanesen kultiviren sie gewöhnlich in ihren Gärten, wild gefunden wird diese Art in den Bergen von Nipon. — Bei uns verlangt diese Art dieselbe Behandlung wie H. Hortensis, dennoch ist sie bedeutend zarterer Natur und hält nicht im Freien aus

Hydrangea japonica fol. albo-variegatis. Es ist dieses eine sehr hübsche Varietät der obigen Art mit nach den Rändern zu weiß gefleckten Blättern. Die Blumen, weiß mit blauem Anflug, sind ganz wie bei der H. japonica var. coerulea (Bot. Mag. t 4253), während die Abbildung im Bot. Reg. die der Hydr. jap. var. rosea ist.

Hydrangea involucrata Siebold var. fl. pl. (Flore des Serres Vol. III. Livr. I. Fig. V.; Ann. de la Soc. d'Agriculture et de Bot. de Gand II. p. 485). Diese hübsche Art, deren unfruchtbaren Randblumen gefüllt und lebhaft rosenroth gefärbt sind und an die schönen Pomponrosen erinnern, bildet einen 3—4 Fuß hohen Strauch. Sie stammt aus China und wächst nach Siebold auf den höchsten Bergen der Inseln Nipon und Silok. Man kultivirt sie viel in den dortigen Gärten, wo vermuthlich auch die gefüllt blühende Varietät entstanden ist.

Hydrangea pubescens Dne. (Flore des Serres Vol. IV. t. 378 und 379). Eine japanische Art mit schönen, großen, oben glatten, glänzenden, unten weichhaarigen Blättern. Sie steht der H. petiolaris und H. involucrata ziemlich nahe, unterscheidet sich jedoch von beiden hinlänglich. Die Blattstiele der schönen grünen Blätter sind lebhaft karminroth gefärbt, die Blumen weiß mit grün.

Hydrangea nivea Mich. Eine in unsern Gärten wohlbekannte Art, die sich besonders durch ihre auf der untern Fläche weißfilzigen Blätter auszeichnet. Es ist ein kleiner Halbstrauch und stammt aus Nordamerika.

Hydrangea altissima Wall. Der hiesige Garten erhielt diese eigenthümliche Art vor meheren Jahren, sie stammt nach Wallich aus Nepal und bedarf zur Ueberwinterung eines Kalthauses. Es ist uns leider noch nicht gelungen sie zum Blühen gebracht zu haben.

Hydrangea glauca ist eine uns unbekannte, im Van Houtte'schen Preiscourant No. 56 aufgeführte Art und wird wahrscheinlich die H. radiata Wall sein.

Resultate
über die Untersuchungen des Wachsthums des Blattes der Victoria regia.

Die Ergebnisse der so mühevollen und schätzenswerthen Untersuchungen über „die tägliche Periode des Wachsthums des Blattes der Victoria regia Lindl. und des Pflanzenwachsthums überhaupt von Herrn Dr. Robert Caspary*) stellen sich kurz zusammen wie folgt:

---

*) Vergleiche „Flora“ No. 8—11 pr. 1856.

1) Nachdem das Blatt der Victoria sich auf dem Wasser ausgebreitet hat, findet keine Zellbildung mehr statt und da es von der Zeit der Ausbreitung an untersucht ist, so beziehen sich die Beobachtungen auf einen Fall, in welchem das Wachsthum durch Zelldehnung ohne Zellvermehrung stattfindet.

In den früheren Arbeiten ist zwischen Wachsthum d. h. Zunahme an Volumen ohne Zellvermehrung und unter Zellvermehrung nicht unterschieden worden. Der Unterschied hat auch nur für den einzelnen Fall Bedeutung, nicht aber für die Frage nach der Periode des Wachsthums im Allgemeinen, da Wachsthum stets durch Zellausdehnung verursacht wird und Zellbildung ohne Zellausdehnung kein Wachsthum bewirkt.

2) Das System der Athmung, der dünne chlorophyllhaltige Theil der Blattspreite, ist zur Zeit der Ausbreitung des Blattes beträchtlich an Wachsthum dem System der Saftleitung, den gefäßführenden Rippen vorausgeeilt. Der Unterschied beider gleicht sich aber von der bezeichneten Zeit an allmählich aus, das chlorophyllhaltige Parenchym wächst weniger als die Rippen und das Wachsthum beider verhält sich wie 1 : 2,2.

3) Das Blatt wächst Tag und Nacht ohne Unterbrechung fort, jedoch nicht regelmäßig. Auf sehr starkes Wachsthum folgt meist geringes und auf geringes oft starkes.

Diese Ungleichheit des Wachsthums ist bei allen andern untersuchten Pflanzen auch bemerkt worden.

4) Trotz der Unregelmäßigkeit läßt sich eine tägliche Periode doch deutlich erkennen. Das Wachsthum ist kurz Nachmittag zwischen 12 und 1 Uhr am stärksten, erreicht später am Nachmittag ein Minimum, steigt wieder in der Nacht zu einem zweiten geringeren Höhepunkt kurz nach Mitternacht zwischen 12 und 1 Uhr an, sinkt zu einem zweiten Minimum des Morgens hinab und steigt dann wieder gegen Mittag. Die Tagesperiode hat also 2 Maxima, ein großes bei Tage und ein kleines bei Nacht, und 2 Minima, von denen das eine auf den Morgen, das andere (das kleine) auf den Nachmittag fällt.

Da bisher keine Pflanze ununterbrochen Tag und Nacht stündlich beobachtet wurde, so ist die tägliche Periode bei andern Pflanzen ganz unbekannt, oder doch fraglich wie bei dem Blüthenstiel von Cactus grandiflorus, dessen Wachsthum Mulder beobachtete; dasselbe schien in der Nacht meist still zu stehen. Daß das Wachsthum bei Tage stärker sei als bei Nacht, ist meist beobachtet worden. Nur beim Blatt von Urania speciosa fand Mulder, beim Schaft von Littaea geminiflora Brand. Graefe, und beim Schaft von Agave americana in einzelnen wärmern Nächten des Juni und Juli und in den heißen trocknen Tagen des August de Vriese, daß das Wachsthum bei Nacht größer war, als bei Tage. Daß dasselbe, wie bei der Victoria, von Morgen gegen Mittag hin ununterbrochen zunahm, dann aber wieder abnahm, nachdem es gegen Mittag sein Maximum erreicht hatte, beobachteten Mulder am Blüthenstiel von Cactus grandiflorus und de Vriese ausnahmsweise an einzelnen Tagen, die aber gerade die normalen zu sein scheinen, an Agave americana.

Ganz abweichend davon fanden aber Meyer, Meyen und Münter

bei Weizen-, Gersten- und Haferpflanzen, Mulder bei **Urania** speciosa und ausnahmsweise bei Cactus grandiflorus, de Vriese bei Agave americana ein oder zwei Verringerungen des Wachsthums zur Tageszeit.

Ohne stündliche, Tag und Nacht fortgesetzte Beobachtung der Pflanze und gleichzeitig der Wärme, Feuchtigkeit, des Luftdrucks, Wetters, ist die Ermittlung der Wachsthumsperiode und ihrer Bedingungen unmöglich. Die Verdunstung der Pflanze und die Elektricität sollten auch beobachtet werden.

5) Das Blatt der Victoria wächst nach den 3 Richtungen der Spitze, des Grundausschnittes und Seitenrandes nach derselben täglichen Periode, jedoch der Spitzentheil am stärksten, schwächer der Seitentheil, am schwächsten der Grundtheil. Der Spitzentheil wächst an den ersten 3 Tagen im Mittel 5,13 mm., der Seitentheil 5,06 mm., der Grundtheil 3,54 mm. in einer Stunde.

6) Das Wachsthum ist am Tage der Ausbreitung des Blatts am stärksten, im Mittel 4,8 mm. in der Stunde für den Radius, nimmt aber in den folgenden Tagen je mehr und mehr ab. Das Mittel des stündlichen Wachsthums des Radius in den ersten 3 Tagen ist 4,59 mm. in der Stunde.

7) Was die absoluten Wachsthumsgrößen anbetrifft, so wächst das Blatt im Maximum im Längendurchmesser (zwischen dem Spitzen- und Grundausschnitt) in einer Stunde 25—25 mm. (9,176—11,699 preuß. duodec. Linien) und im Breitendurchmesser 26—27 mm. (11,029—12,387‴). Der Längendurchmesser des Blattes wuchs in 24 Stunden im Maximum 308,3 mm. (11,877 preuß. duodec. Zoll) und der Breitendurchmesser in derselben Zeit 367 mm. (14,031″). Die Fläche nahm nach den Berechnungen meines Freundes Dr. Borchardt in einer Stunde um 4—5 Procent und in 24 Stunden um 75—123 Procent oder in Maßen in einer Stunde um 0,2556 bis 0,2872 preuß. Quadratfuß und in 24 Stunden um 4,1720 bis 5,0832 pr. Quadratfuß zu. Eine Pflanze bildet in 21½—25½ Wochen 613,6226—727,5817 pr. Q.-F. oder 4,2612—5,0014 Quadratruthen Blattfläche.

8) Die Verdunstung hatte auf die tägliche Periode des Wachsthums des Blattes der Victoria, im Gewächshause, dessen Luft dem Sättigungspunkt stets nahe war, keinen nachweisbaren Einfluß. Wenn das Blatt gar nicht verdunsten konnte, in einer ganz gesättigten Luft, wuchs es ungestört.

Der Einfluß der Verdunstung aufs Pflanzenwachsthum zeigte sich besonders in der von de Vriese beobachteten ausnahmsweisen Verkürzung des Schafts der Agave americana. Alle von Meyer, Meyen, Mulder, de Vriese u. s. w. beobachteten periodischen Verminderungen des Wachsthums bei Tage sind wahrscheinlich durch Verdunstungsverhältnisse verursacht und es ist zu untersuchen, ob sie in einer dem Sättigungspunkt nahen Atmosphäre auch stattfinden.

9) Die tägliche Periode der relativen Feuchtigkeit, von der man mittelbar durch ihre Wirkung auf die Verdunstung eine Bedeutung für das Wachsthum des Blattes vermuthen könnte, ist ohne nachweisbaren Einfluß auf die tägliche Periode desselben.

Dagegen ist das überwiegende nächtliche Wachsthum des Blattes der **Urania speciosa**, welches Mulder beobachtete, der **Littaea** gemini-

flora, welches Gräfe anführt und des Schaftes der Agave americana in jenen ausnahmsweisen Fällen, die de Vriese wahrnahm, der größern relativen Feuchtigkeit zur Nachtzeit und der in Folge derselben verminderten Verdunstung zuzuschreiben.

10) Die tägliche Periode des Drucks der trockenen Luft und des Dunstdrucks, von denen ebenfalls durch ihren Einfluß auf die Verdunstung eine Einwirkung auf die Periode des Wachsthums des Blattes zu vermuthen wäre, sind ohne nachweisbare Bedeutung für dieselbe.

11) Die tägliche Periode des Lichts hat keinen nachweisbaren Einfluß auf die Periode des Wachsthums des Blattes, denn durch künstliche Veränderung der täglichen Periode der Wärme kann es bewirkt werden, daß das Blatt bei Tage zur Mittagszeit, wenn das Licht am stärksten ist, am wenigsten wächst und daß das Maximum des Wachsthums auf jede beliebige Stunde der Nacht, zur Zeit gänzlicher Finsterniß, fällt. Das Licht bewirkt keine Ausdehnung der Zellen, sondern Stoffwechsel in ihnen.

12) Das große Maximum der Periode des Wachsthums des Blattes hängt vom Maximum der Periode der Wärme hauptsächlich der des Wassers ab. Durch Heizung kann es bewirkt werden, daß das Blatt zu jeder beliebigen Tages- und Nachtstunde am stärksten wächst. Die Wärme wirkt unmittelbar auf die Ausdehnung der Zellen, nicht mittelbar durch Erzeugung von Verdunstung.

Daß die Wärme den meisten Einfluß unter allen Agentien auf das Wachsthum der Pflanzen hat, ist im Allgemeinen auch von allen frühern Beobachtern bemerkt.

13) Die Erhebung des Wachsthums bei Nacht kann jedoch weder aus der Periode der Wärme, noch aus der eines andern Agens abgeleitet werden und seine Ursache ist im Leben der Pflanze selbst zu suchen.

14) Klares, warmes Wasser ist dem Wachsthum förderlich. Bezogener Himmel, Wechsel von Sonnenschein und Beschattung durch vorüberziehende Wolken, kalter Regen, wenn auch die Pflanze selbst nicht unmittelbar davon getroffen wird, wirken durch Temperaturerniedrigung nachtheilig aufs Wachsthum.

Die Hardenbergien

sind fast sämmtlich leicht, schnell wachsende und reichlich blühende Schling-Pflanzen, die in Töpfen kultivirt eine große Zierde des Kalthauses und des Conservatoriums während des Frühjahrs und der ersten Sommermonate bilden. Die meisten in unseren Gärten bekannten Arten stammen aus Australien oder Neuholland und sind es namentlich folgende Arten, die zur Kultur zu empfehlen sind:

1. **Hardenbergia Comptoniana Bth.** (als **Glycine Comptoniana** im **Bot. Reg. t. 290** abgebildet und auch als **Kennedya Comptoniana Lk.** in den Gärten bekannt.)

2. **H. cordata Bth** (**Bot. Reg. 11. t. 944, Kennedya cordata Lindl.**)
3. **H. Lindleyi Meisn.** mit den Varietäten:
   α trifoliata und β digitata, letztere als **H. digitata Lindl.** im **Bot. Reg. 1840 t. 60** abgebildet.
   Diese Art mit ihren Varietäten wurde durch Dr. Preiß aus Australien eingeführt und sind sie ganz besonders wegen ihrer großen Trauben hübscher blauer Blumen zu empfehlen.
4. **H. macrophylla Bth. Bot. Reg. 22. t. 1862.** (**Kennedya macrophylla Lindl.**
5. **H. macrophylla Bth. Bot. Reg. 16. t. 1336.** (**K. macrophylla** und die Varietät β bimaculata. Hierher gehört auch die so hübsche **H. longiracemosa**, welche nur eine Varietät ist.
6. **H. ovata Bth.** (**Kennedya latifolia Lindl.** und **K. ovata Sims.**)
   Andere uns nur dem Namen nach bekannte Arten, die man in einigen Pflanzensammlungen findet, sind: **H. andamarensis, Cat. Booth.**, **oblonga** und **ovata alba h. Van Houtte.**

Es ist nicht schwierig, einige der Species bereits früh im März in Blüthe zu haben, oder sie zurück zu halten bis zum Mai; und sind Pflanzen für das frühzeitige Blühen ordentlich vorbereitet worden, indem man im Herbst das Holz gehörig gereift und die Pflanzen während der frühen Winter-Monate kühl gehalten hat, dann bedarf es nur einer sehr geringen Anregung, um sie selbst im Februar in Blüthe zu haben. Pflanzen, die man etwa im September in einem Handelsgarten ankauft, müssen einen kühlen, luftigen Standort im Kalthause erhalten, wo sie während des Winters verbleiben und keine andere Achtsamkeit erheischen, als eine zweckmäßige Wassergabe, ausgenommen jedoch, wenn sie beim Empfang verfilzte Wurzelballen haben, in welchem Fall man ihnen gleich eine geringe Umtopfung gewähren und sie darauf 4 bis 6 Wochen etwas verschlossen halten muß, damit die Wurzeln in den frischen Compost dringen. Früh im März bringt man sie sodann in eine feuchte, anregende Temperatur von etwa 6° R. bei Nacht und 10° bei Tage. Ein achtsames Auge muß man stets auf die Wurzeln und zugleich den nöthigen Compost bereit haben, um die Umtopfung so bald vorzunehmen, als die Pflanzen ihre Töpfe mit gesunden Wurzeln angefüllt haben; im Allgemeinen jedoch unterlasse man ein überflüssiges Topfen und zwar so lange, bis die Wurzeln wirklich mehr Raum erheischen; auch sorge man bei der Topfung dafür, daß Ballen und frischer Compost gleichmäßig und gehörig feucht seien. Den frisch umgetopften Pflanzen wird eine kleine Erhöhung der Temperatur mit einer entsprechenden Zunahme der Feuchtigkeit in der Atmosphäre sehr zusagen, was zugleich das Gute hat, daß man so lange nicht stark zu gießen braucht, bis die Wurzeln es vertragen können, d. h. bis sie erst recht ihre Thätigkeit in dem frischen Compost entwickeln. Treten sie hiernach in kräftiges Wachsthum, dann ist eine reichliche Wassergabe vonnöthen; dann muß man auch bei jeder günstigen Gelegenheit reichlich luften, wobei man jedoch kalte, ausdorrende Zugwinde verhütet. Auch ist ihnen früh im Frühjahr ein lichtheller Standort durchaus erforderlich. Gegen Mitte Mai werden die Pflanzen in einen kalten Kasten gebracht, welcher auch der beste für sie während der Sommer-Monate ist. Eine leichte Beschattung während starker Mittagssonne behagt ihnen wohl, aber sie muß doch nur

spärlich angewendet werden und nur derartig sein, daß sie die Sonnenstrahlen bricht, keineswegs aber den Kasten verdüstert. Zu viel Luft kann kaum gewährt werden, ausgenommen jedoch bei ausdorrenden Winden, in welchem Falle man die Fenster auf der geschützten Seite luften muß. In milden Nächten muß man die Fenster ganz abnehmen, damit den Pflanzen die Nachtthaue zu Gute kommen. Dabei unterhalte man unter jeder Bedingung in dem Kasten eine feuchte Atmosphäre, indem man die Pflanzen Morgens und Abends bei heiterer Witterung überkopf bebrauset, und auch oft das Beet von Kohlenasche, auf dem die Töpfe stehen, häufig besprengt. Vermuthlich wird früh im Juni, wenn die Pflanzen kräftig gewachsen, eine zweite Umtopfung erforderlich sein; diese muß ihnen gewährt werden, bevor sich die Wurzeln verfilzen; große Pflanzen erhalten dann in dieser Saison eine reichliche Topfung. Nun werden sie wohl der Stützen bedürfen; will man sie daher an Drahtgittern oder Stäben ziehen, dann muß man diese anbringen, bevor die Schüsse sich verwickelt haben, weil es sonst seine Schwierigkeiten hat und jene leicht beschädigt werden können; jeden übergeilen Schuß muß man dabei einstutzen, um das Wachsthum zu egalisiren und die Form der Exemplare zu sichern. So wie nun das Wetter kühl im Herbst wird, stellt man das Ueberbrausen ein und hält die Atmosphäre auch trockner, um das Reifen des Holzes zu veranlassen. Tritt sodann unbeständige Witterung ein, dann bringt man sie in den lichten und luftigen Theil des Kalthauses, wo sie während der Winter- und Frühlings-Monate den geeignetsten Standort haben. Hier gieße man aber mit Umsicht, d. h. reichlich, wenn nöthig, aber dann nicht eher wieder, als bis es wirklich der Fall ist. In Blüthe müssen die Pflanzen einen kühlen, luftigen Standort einnehmen, auch vor den Strahlen der Sonne durch Beschattung geschützt werden, in Folge dessen die Blüthen ihre Schönheit länger bewahren. Wo man aber große Exemplare erzielen will, muß man die Schüsse dergestalt einstutzen, daß das Blüthenholz meist entfernt wird. Die Pflanzen werden sodann früh im Frühjahr angeregt und ihnen eine zweite Wachsthumssaison gewährt, bevor man das Blühen gestattet. Große ausgewachsene Exemplare müssen jedenfalls nach dem Abblühen tüchtig zurückgeschnitten und von den schwächlichen Schüssen ausgedünnt werden. Dann hält man sie so lange unter Glas, bis sie recht ausgebrochen sind, worauf sie an eine schattige Stelle des Erdbeetes im Freien gestellt und dort während der Sommer-Monate belassen werden. Bei einer geringen Umtopfung in jeder Saison, oder eine um die andere, bei sorgsamem Begießen und gelegentlicher Darreichung von klarem, weichem Dungwasser werden sie mehere Jahre andauern. Junge Pflanzen kann man leicht aus Stecklingen von kurzgelenkigen Stücken des jungen Holzes in halbreifem Zustande oder aus Samen ziehen. Was den Compost anbelangt, so nehme man gute, nahrhafte, torfige Moorerde und gute sandige torfige Rasenerde im Verhältniß von etwa zwei Theilen der ersteren zu einem Theil der letzteren. Diese werden in kleine Stücke gebröckelt, die besten Bröckel ausgewählt und mit einer liberalen Beigabe von scharfem Sande, Topfscherben und Holzkohlen durchmischt, um den freien Wasserdurchlauf zu sichern.

Ueber den botanischen Garten der Universität zu Breslau.

Mitgetheilt von Geh. Medizinalrath Professor Dr. Göppert.

Ich hoffte in diesem Sommer eine für das größere Publikum bestimmte, von einem Plane*) begleitete Beschreibung des Gartens veröffentlichen zu können. Da ich diese Arbeit aber bis jetzt noch nicht zu beendigen vermochte, gestatte ich mir inzwischen, unseres akademischen Instituts hier mit einigen Worten zu gedenken. Vielfach unterstützt von zahlreichen Freunden in der Provinz, habe ich in diesem Jahre wieder mehr noch als früher für die Anschaffung von zierlichen und auch botanisch interessanten Frühlingspflanzen Sorge getragen. Vielleicht entschließt man sich, durch dieses Beispiel angeregt, wie ja schon mehrfach geschehen ist, zur Nachfolge, da man doch unmöglich an dem bisherigen kahlen Zustande unserer Gärten in jener Jahreszeit Gefallen finden kann. Die seit zwei Jahren bei uns hier zuerst eingeführte Aufstellung von Topfgewächsen in Vegetationsgruppen ist auch in diesem Jahre wieder versucht, verbessert und erweitert worden, wie z. B. durch die Aufstellung mexikanischer Formen bald am Eingange des Gartens in der Nähe der kleineren Gewächshäuser, denen die beiden wunderlich gestalteten Dasylirien mit den Faserbüscheln an der Spitze der Blätter aus der Familie der Bromeliaceen zur Hauptzierde gereichen. Vereinigt sind damit die jetzt sämmtlich vorhandenen Aloe gebenden Gewächse wie auch die den Cacteen im Aeußern so ähnlichen fleischigen Euphorbia-Arten, welche die scharfe Substanz des Euphorbium den Officinen liefern. Eine zwar noch kleine, aber doch alle medicinisch und botanisch wichtigen Arten umfassende Gruppe von meist immergrünen Eichen, unter ihnen die spanischen, eßbare Früchte liefernden Eichen, die Korkeiche, die türkische Galläpfel-Eiche Quercus infectoria Oliv., die Kermeseiche Q. coccifera L. befinden sich in der Nähe der im Freien stehenden Cupuliferen in dem hinteren Theile des Gartens. Die Benutzung wie auch der officinelle Name ist hinzugefügt und überhaupt gegenwärtig in dem ganzen Bereiche des Gartens auf jeder Etiquette die Familie und das Vaterland angegeben, welche ohne Zweifel für den Unterricht und für allgemeine Belehrung nützliche Einrichtung sich wohl auch in andere botanische Gärten verbreiten wird. Wiewohl das natürliche System bei allen Aufstellungen und Anpflanzungen als Norm festgehalten wird, so erschien es doch wünschenswerth, eine Einrichtung zu leichterer Uebersicht desselben zu treffen. Zu diesem Zweck ward eine mit den gehörigen Bezeichnungen versehene Aufstellung durch Topfpflanzen auf Rabatten des Gartens versucht, die fast allen, wenigstens allen hervorragenden Familien angehören, wodurch, wie wir meinen, jenes Ziel zum Theil wenigstens erreicht werden dürfte.

---

*) Die Aufnahme erfolgt durch den für das Institut in anerkennenswerther Weise wirkenden Inspektor Hrn. Nees von Esenbeck, die Zeichnung auf Stein durch die Künstlerhand des akadem. Zeichners Hrn. Weiß.

Die paläontologische Partie, welche eine Uebersicht der allgemeinen Verhältnisse des Steinkohlengebirges und der die Steinkohle bildenden Pflanzen zu gewähren beabsichtigt, ist ihrer Beendigung nahe, wie auch die damit in Verbindung stehende Anlage zur ausgedehnteren Kultur von Alpenpflanzen, worüber ebenfalls an Ort und Stelle später, wie über alle anderen Anlagen des Gartens, nähere Erläuterungen gegeben werden sollen. Nicht unansehnlich ist die Zahl der allgemein interessanten Gewächse vermehrt worden. Vorhanden sind unter andern jetzt 70 Arten von Palmen, 35 Pandaneen und Cycadeen, ferner Antiaris toxicaria Leschen., der javanische das Upas antiar liefernde Giftbaum, die Giftbäume von Madagascar Cerbera Tanghin und Manghas, der Kuh- oder Milchbaum Galactodendron utile aus Venezuela, eine der merkwürdigsten Entdeckungen Humboldt's, eine ganze Gruppe der Cinchonen oder echte und falsche Chinarinde liefernden Bäume, die Ipekakuanha Caphaëlis Ipecacuanha L., die officinellen Pfefferarten, unter andern auch die Cubeben, der Sapote-Apfel, Hauptfrucht Südamerikas Achras Sapota, der weiße Zimmt Canella alba wie auch die andern Zimmtarten, Napoleonea imperialis, die jetzt blühenden Goethea cauliflora Mart., der englische Gewürzbaum Myrtus Pimenta L. und Nepenthes destillatoria L., der höchst seltsame mit gewöhnlichen und schlauchförmig gebildeten Blättern versehene Cephalotus follicularis Labill. aus dem an sonderbaren Naturprodukten so reichen Neuholland, welchen unser Institut einem hochgeehrten Gönner desselben verdankt, u. m. a.

Breslau, den 14. Juli 1856.

Eine Excursion nach dem Volcan de Cartago in Central-Amerika. *)

(Aus der Bonplandia entlehnt.)

San José, die Hauptstadt der kleinen centro-amerikanischen Republick Costa Rica, mein Wohnort seit beinahe 2 Jahren, liegt auf einem Plateau, das sich ca. 4600 Fuß (englische) über die Fläche des atlantischen Oceans erhebt. Alle Straßen schneiden sich rechtwinkelig, wie man es bei allen von den Spaniern in Amerika gegründeten Städten findet. Tritt man früh Morgens aus der Hausthür, zu welcher Zeit fast immer, selbst in der Regenzeit der Himmel wolkenlos, tief azurblau, die Luft klar und durchsichtig ist, so kann man von jeder Straßenecke aus die genau nach den vier Weltgegenden die Hochebene be-

*) Der Name Volcan de Cartago ist in neuester Zeit so oft bei Pflanzen als Standort angegeben, welche Herr v. Warscewiz eingeführt hat, daß es vielen unserer Leser von Interesse sein dürfte, etwas Näheres über dieses Gebirge zu erfahren. Die Redact.

grenzenden Höhenzüge der Cordilleras übersehen. Zwei derselben hatte ich schon überschritten, die nördliche bei meinem Eintritt ins Land, die südliche bei einer Geschäftsreise nach Punta de Arenas, unserem Hafen am Stillen Ocean; die südliche ist die am wenigsten hohe, also auch am wenigsten interessante; allein die östliche, die im Vulcan von Cartago, dem Irazú, zu 12000 spanischen Fuß ansteigt, fesselte tagtäglich meine sehnsüchtigen Blicke. Wer aber in Amerika sein Brot mit Ehren essen will, muß hart, sehr hart arbeiten, zumeist wenn er erst in der Gründung seiner Existenz begriffen ist, deshalb mußten lange diese Wünsche unterdrückt werden, bis endlich dennoch Zeit und Gelegenheit sich fand. — Die Regenzeit hatte schon begonnen, fast täglich um 2 Uhr Nachmittags strömte der Regen in Güssen vom Himmel, wie man sie in Europa nicht kennt, meist von heftigen Gewittern begleitet. Fast alle Welt prophezeihte uns sehr schlechte Wege und keine Aussicht, allein dennoch wurde der Entschluß zur Besteigung des Irazú gefaßt. Am 5. Mai (1855) also, Morgens um 4 Uhr, verließ ich mit einem deutschen Landsmann, einem jungen Kaufmann aus Hamburg, San José auf einem starken stattlichen Maulthier. Unser Weg führte durch blühende Plantagen von Kaffee, Zuckerrohr, Bananen oder Pisang, abwechselnd mit herrlichen grünen Weiden, Alles nett mit lebendigen Hecken eingefaßt. Nach einem 1½stündigen Ritte begrüßten uns die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne bei dem freundlichen Dorfe Curidabad; schon bis hierher stieg das Terrain sanft an, oft unterbrochen durch kleine Thäler mit steilen Wandungen, in deren Grunde sich ein Bach schäumend in seinem steinigem Bette fortstürzte; allein von nun an ging es immer schärfer bergan, und nachdem wir das große Dorf Tresrios (die drei Flüsse) passirt, näherten wir uns der Kette, die die beiden Hochebenen San José und Cartago trennt und hierdurch zugleich die Wasserscheide zwischen dem Atlantischen und Stillen Ocean bildet. Welch interessanter Punkt! Kaum einige hundert Schritte genügen, um von einem Bächlein, das seine Wasser dem einen Ocean zusendet, zu einem anderen zu gelangen, das die seinen dem anderen zuführt. Auch ich konnte mich der Spielerei nicht enthalten, einen Becher Wasser, der dem Pacific bestimmt war, dem Atlantic zuzusenden (wie einst Tschudi auf den Hochgebirgen Peru's). Bald nachdem die Höhe des Kammes überschritten ist, macht der Weg eine plötzliche Biegung und hier wartet dem Naturfreunde eine herrliche An- und Aussicht: die ganze Hochebene von Cartago, viel kleiner als die von San José, allein wie diese, rings mit hohen Gebirgen umgeben, liegt wie ein blühender Garten zu den Füßen des Beschauers. Die **Cafétales** (Kaffeepflanzungen), **Cañales** (Zuckerrohrpflanzungen), **Platanales** (Bananenpflanzungen) und **Petreros** (Wiesen) mit ihrem verschieden schattirten Grün, mit ihren Einfassungen von grünen Hecken umgeben, die alte spanische (Provinzial-) Hauptstadt, die mit ihren weißgetünchten Häusern gar freundlich aus dem grünen Meer hervorschaut. Man glaubt tausende von Gärten zu sehen, die terrassenförmig ansteigen an den Bergen, bis dahin, wo der dunkele Urwald die Grenzen der Kultur anzeigt. Noch ein Ritt von einer guten halben Stunde und man ist in Cartago, der ältesten Stadt des Landes, der man aber ihr Alter nicht ansehen kann, da sie nach der gänzlichen Zerstörung durch das furchtbare Erdbeben

vom 2. December 1841 ganz neu wieder aufgebaut ist. In Cartago fanden wir im Hause unseres Freundes und Landsmanns, des Ingenieur K., der mit einer Tochter des Landes verheirathet ist, gastliche Aufnahme; dieser, sein Schwager und ein anderer Landsmann wollten sich unserer Expedition anschließen. Es war Sonntag und daher fanden wir weder die Lastthiere, die den Mundvorrath und unsere vorausgesendeten Effecten tragen sollten, noch die Diener bereit, wir mußten die Weiterreise auf den nächsten Tag verschieben. Um die kostbare Zeit aber nicht ungenutzt verstreichen zu lassen, wurde ein Ausflug nach der warmen Quelle bei dem ½ Legua (1 Legua gleich ¾ deutsche Meile) von Cartago entfernten Dorfe Aguacaliente verabredet und ausgeführt. Die Quelle selbst liegt etwas tiefer als Cartago (welches nach Bennet 6500 engl. F.) und entspringt am Fuße einer nur mager mit Vegetation bedeckten Hügelkette von kaum 200 Fuß Höhe, die aus einem mit vielen kleinen Quarzkrystallen und Eisenoxydhydrat durchsetzten Kalkstein besteht; sie ergießt sich in ein 4 Fuß Durchmesser haltendes, nur 2 Fuß tiefes Becken, von ihr selbst in dem Gestein ausgewaschen. Die Temperatur ist 40° R. (bei 19° R. Luft T.), der Geschmack salzig bitterlich, etwas adstringirend, am Rand und Grund des Beckens setzt das Wasser einen rothbraunen eisenhaltigen Schlamm ab. Meinem gelehrten Freunde Graf Schaffgotsch habe ich eine Flasche gesendet, um, wenn auch bei der kleinen Quantität keine quantitative Analyse möglich ist, doch eine annähernd qualitative zu machen. Kaum 50 Fuß weiter nördlich ergießt sich die Quelle in ein kleines Flüßchen, das ebenfalls den Namen Aguacaliente trägt und durch den Revertazon sein Wasser nördlich von Aratina in den Atlantischen Ocean ergießt. Der Quelle schreibt man vorzügliche heilbringende Eigenschaften zu und rühmt ihren Gebrauch sowohl als Bad, wie als Trinkbrunnen, besonders bei Gicht, Rheumatismus und atonischen Schleimflüssen; deshalb wird das Dorf in der trockenen Jahreszeit viel von den Notabilitäten des Landes besucht, und beabsichtigt auch die Stadt Cartago, hier ein ordentliches Badehäuschen zu errichten. Als besonders bemerkenswerthe botanische Ausbeute lieferte dieser kleine Ausflug eine herrliche epidendronartige Orchidee mit feuerrothen Blüthen, die aber nicht am Baume schmarotzte, sondern zwischen den Steinen der Hügel wuchs, eine äußerst zierliche kleine Euphorbiacee und ein hohes elegantes Thalictrum. — Der Rest des Tages verging mit kleinen Vorbereitungen für die morgende Tour im gastlichen Hause des Freundes, allein in keiner sehr heiteren Stimmung, da das Wetter ausnahmsweise trübe war; der Vulcan selbst war den ganzen Tag verschleiert und Mittags begann der Regen stärker, als gewöhnlich in dieser Zeit, es war also wenig Hoffnung auf Aussicht, deshalb also der Hauptreisezweck meiner vier Begleiter verfehlt, obgleich für mich immer genug des Wichtigen und Interessanten. Um 6 Uhr des nächsten Tages sollte die kleine Caravane aufbrechen, allein, wie es hier immer geht (poco á poco sagt der Spanier), erst um 10 Uhr setzte sie sich in Bewegung. Wir 5 auf stattlichen Maulthieren, wohl mit Gummimänteln und wollenen Decken versehen, 2 ebenfalls berittene Diener, 2 Packthiere mit Proviant, Kochgeschirr, Instrumenten, Löschpapier zum Einlegen der Pflanzen 2c. beladen, mit sich führend. — Kaum hatten wir die Stadt verlassen, so begann auch schon das Terrain

stark zu steigen, das über und über mit größeren nnd kleineren Blöcken einer festen blasigen Lava übersäet war. Herrliche Weiden, bedeckt mit dem größten und schönsten Rindvieh, das man wohl sehen kann, wechselten mit großen Kartoffelfeldern, zwischen denen freundliche Häuser von Gemüsegärten, Maisfeldern und Bananenpflanzungen umgeben, eingestreut waren. Hier ist die Gegend, in der alle Kartoffeln für das ganze Land gebaut werden, von hier bis zu dem Indianerdorfe Cot (nach Osten) wird fast nur dieser Zweig der Agricultur betrieben, da in tiefer gelegenen Gegenden die Kartoffel nicht mehr gedeiht. Allein welch eine interessante Erscheinung für die Pflanzen-Geographen, und welch gesegnetes Land, das dergleichen Phänomene darbietet! Ein Häuschen, umgeben mit Bananen- oder Pisang-Gebüschen, Citronen-, Granat- und Apfelsinenbäumen, hieran anschließend Kartoffel-, Weizen- und Gerstefelder, eingefaßt mit Ananas und abwechselnd mit Zuckerrohr, Mais- und Yucca-Pflanzungen! Je mehr wir bergan ritten, je seltener wurden Häuschen und Pflanzungen, je rauher wurde das Klima: oft mußten wir lange Strecken durch dichte Wolkenmassen reiten, die uns durch den feinen staubartigen Niederschlag (hier garua genannt) völlig durchnäßten, oft aber auch kam ein starker Windstoß, der die Wolken, wie mit einem Zauberschlage zerstreute, wodurch uns dann eine herrliche Aussicht rückwärts auf die Stadt und Hochebene Cartago vergönnt wurde. Endlich schwanden die letzten Reste der Kultur, wir ritten in den majestätischen Urwald hinein. Ein tropischer Urwald war mir nicht neu, ich habe ihn wohl in der größten Ueppigkeit gesehen, die gedacht werden kann, sowohl auf der atlantischen Seite des Isthmus an den Ufern des Rio San Juan und des Shepperd Laguna, wie auf der westlichen am Rio Aranguez, der sich in den Golf von Nicoya ergießt, allein dennoch war ich überrascht und konnte mich an dieser mir absolut neuen Vegetations-Physiognomie nicht satt sehen. Alles war ernster und düsterer, kein Baum mir bekannt; da gab es keine Palmen, keine baumartigen Farren, keine Bambusen, keine buntblühenden Orchideen, die mit den Lianen jeden alten Stamm zu einem Blumenbeete machen; zwar fehlten die Schlinggewächse nicht, allein sie waren nicht so mächtig und weniger häufig; die Stelle der schmarotzenden Orchideen vertraten kleine, grasartige Bromeliaceen und weißgraue Bartflechten; in Stelle der großblättrigen Scitamineen bildeten den Unterbusch gelbblühende strauchartige Compositen und über und über mit blauen Blumen bedeckte stachlige Solaneen. Auch das fast gänzliche Fehlen alles animalischen Lebens machte uns fast vergessen, daß wir uns unter dem 10. Grade nördlicher Breite befanden. Hier sah man keine Affenfamilien ihre ergötzlichen Spiele treiben, keine Papageien und Pfefferfresser durch die Pracht ihrer Farben das Auge erfreuen und durch die Mißtöne ihrer Stimme das Ohr beleidigen. — Wir mochten wohl 4 Stunden Cartago, immer scharf reitend, verlassen haben, unsere schweißtriefenden Thiere keuchten den steilen Pfad hinan, der nun fast auf ein Minimum seiner Breitendimension reducirt war, als wir denselben plötzlich durch ein Menschenwerk versperrt fanden: ein hölzernes Gitter, das von der einen Seite des schmalen (kaum 10 Fuß breiten) Bergrückens, an dessen beiden Seiten tiefe Thäler mit fast senkrechten Wänden, in deren Grunde in hunderten von kleinen Cascaden wilde Gebirgsbäche brausten, zur anderen reichte,

mußte geöffnet werden, um uns in einen freien Wiesengrund eintreten zu lassen, in dessen Mitte ein halb verfallenes, roh von Lehm und Baumstämmen errichtetes kleines Gebäude stand — die sogenannte Hacienda de San Juan. Von hier aus gehen die beiden Thäler unter einem Winkel, der nach und nach immer stumpfer wird, divergirend auseinander und schließen auf diese Weise ein herrliches Terrain ein, das wohl mehere Quadrat-Leguas umfaßt und das nach unten durch das eben erwähnte Gitter, nach oben durch die ausgedehnten Lavafelder begrenzt wird, ein Terrain, das abwechselnd aus dichtem Urwald, ausgedehnten Grasflächen — Savannen — und niederem Buschwerk besteht, durchflossen von meheren kleinen Bächen. Diese so eben geschilderten natürlichen Verhältnisse haben einen industriösen Mann veranlaßt, hier eine große Viehzüchterei anzulegen; und man sollte glauben, es könne in der ganzen Welt kein mehr geeigneter Ort zu diesem Zweck ausgewählt werden. Weide ist im Ueberfluß, ewig grün und frisch erhalten durch die kühle Temperatur und die täglichen Niederschläge; die Hacienda mag ca. 8000 Fuß über dem Meere liegen, an Wasser mangelt es ebenfalls nicht; die hier zu Lande so enorm hohen Kosten für Umzäunung einer so großen Fläche und für Erhaltung derselben fallen ganz fort, auch giebt es hier keine der vielen Feinde und Plagen, die das Rindvieh unter den Tropen hat. Hier giebt es keine Fliegen, die die Thiere peinigen durch ihre Stiche und die Larven, die aus den Eiern schlüpfen, die sie in die Haut legen, keine große Spinne, die die Thiere oberhalb des Hufes beißt, so daß sie diesen verlieren (eine 3 Zoll lange Spinne, araña pica caballo genannt) und für Monate lahm sind, keine Zecken (spanisch garapatos), die zu Milliarden an den armen Thieren hangen, keine große Fledermäuse, die ihnen bis zur höchsten Erschöpfung das Blut aussaugen, keine bösen Schlangen, die sie durch ihren Biß tödten, wie die cascabela, corola und tobaba. Allein trotz alle dem ist die Hacienda jetzt verlassen, denn es leben hier solche Massen von Jaguaren und Pumas (hier tigre und lion genannt), daß nur sehr selten ein Kalb ihrer Blutgier entrinnt und manche erwachsene Kuh oder Stier ihnen zur Beute wird. Interessant ist auch der Umstand, daß das hier gezogene Vieh in tieferen Gegenden nicht leben kann, es stirbt immer nach einigen Wochen und ist deshalb nur als Schlachtvieh zu brauchen, die niedrige Temperatur und dünne Luft tragen wohl die Schuld dieses Umstandes. — Es war 3 Uhr Nachmittags, als wir hier anlangten, wo das Reiseziel für diesen Tag sein sollte. Die müden Thiere wurden abgesattelt und in eine nahe beim Hause befindliche Umzäunung getrieben, in einem Raume des verfallenen Häuschens ein lustiges Feuer angezündet und im anderen das Nachtlager bereitet; der auf den Lehmboden gebreitete Gummimantel war die Matratze, der Sattel das Kopfkissen und eine wollene Decke das Bettdeck. Während die Freunde mit den Dienern unser frugales Mahl bereiteten, durchstreifte ich die nächste Umgegend nach Pflanzen und Thieren. Der Hochwald bestand zum größten Theil aus Eichen, untermischt mit einigen mir ganz unbekannten Gattungen angehörigen Species; 2 Arten Eichen unterschied ich, die eine mit kleinen, glänzenden, lorbeerartigen Blättern, die andere mit ähnlichen, aber auf der Unterseite mit dickem braunen Filz überzogen (hier roble und encina genannt), beide mit größeren Früchten, als sie

unsere Quercus robur und pedunculata tragen. Lianen fehlten nicht, allein sie waren nicht so häufig und überwiegend, wie in den tieferen Gegenden, der Unterbusch war weniger dicht; am meisten aber erregte mein Interesse die Flora der Wiesenmatten durch ihre große Aehnlichkeit mit der des nördlichen Deutschlands: da gab es ein Veilchen, unserer Viola odorata ganz nahe verwandt, aber geruchlos, Stellarien und Urtica, neben diesen eine kleine Oenothera mit rothgelber Blüthe und ein blauer Lupinus u. s. w.; an den Quellen und Bächen: Begonien, Tradescantien, Cyperaceen, Selaginellen und viele, viele Farrn, meistens den Gattungen Adiantum, Polypodium und Aspidium angehörig; baumartige Farrn und Palmen fehlten auch hier. Einige Käfer abgerechnet (Carabiden und Lampyris), war auch hier kein animalisches Leben. Unser Führer, der mehere Jahre hier als Aufseher und Verwalter (mandador y vaguero) gelebt, versicherte mich, daß er nie ein Amphibium hier beobachtet habe, weder eine Schlange, noch Eidechse, noch Frosch, noch Kröte, dagegen sollen außer den großen Katzen, Rehe und ein kleiner Sohlenschröter,*) hier Pisate genannt, nicht selten sein. — Der Himmel war trübe über uns und dicke Wolkenschichten unter uns gestatteten uns keine Aussicht, nur einmal zerriß ein starker Windstoß aus Westen den Wolkenschleier und erlaubte uns für einige Minuten einen Blick auf die Stadt und Hochebene Cartago. Es war empfindlich kalt bei ganz stiller Luft. Temperatur: 4 Uhr Nachmittags 15° R., 7 Uhr Abends 13° R., 3 Uhr Morgens 10° R.; Wasser aus einer nahen Quelle 12° R. Vor Frost zitternd, suchten wir früh unser Lager, die wohl geladenen Flinten zur Hand haltend, um beim ersten Anschlagen der Hunde einem Jaguar begegnen zu können, der Appetit auf eins unserer Maulthiere bekommen könnte. Diese Vorsicht war überflüssig, da, wie uns später glaubwürdig berichtet wurde, zu dieser Zeit sämmtliche Bestien nach der Ostküste wandern, um hier auch ihren Antheil an dem äußerst ergiebigen Schildkrötenfang einzufordern. — Um 3 Uhr Morgens erhoben wir uns von unserem harten Lager, nahmen eine Tasse heißen Kaffee, einen Schluck aus der Feldflasche, para aclarar la vista, wie die Spanier sagen, sattelten die Thiere, die Last-Mulas und alles überflüssige Gepäck zurücklassend, und verfolgten bei herrlichem Mondschein unseren mühsamen Weg. Dieser ging zuerst durch einen dichten Wald, bald unterbrochen durch große Felsblöcke, umgestürzte Baumstämme und fußhoch aus der Erde ragende Wurzeln; er wurde immer unbestimmter und unkenntlicher, die Strahlen des Mondes drangen nicht durch die Waldesnacht, so daß wir gezwungen waren, Kerzen anzuzünden, mittelst deren unser Führer, oftmals auf allen Vieren kriechend, ihn suchen mußte; bald wechselte der Wald mit niederem Buschwerk, bald mit freien Savannen, auf denen einige alte halbwilde Stiere, die Reste der großen Heerden, die einst hier weideten, erschreckt vor uns die Flucht ergriffen. Allein nach und nach wurde der Wald lichter, die Bäume kleiner, bis sie endlich, ohne die Arten zu ändern, zu großen Sträuchern zusammenschrumpften. Nachdem wir in dieser Weise einige Stunden geritten, verließen wir endlich den Wald in demselben Momente, als die ersten Strahlen der Sonne die Gipfel des mehr östlich

*) Ein Balg dieses Thieres für das Berliner Museum ist bereit.

gelegenen Vulcans von Turialba vergoldeten. Wir betraten die Lavafelder; den Boden bildeten lose Lavastückchen von der Größe eines Nadelknopfes bis einer Haselnuß, pechschwarz, eine weiche, blasige Schlacke und so lose gelagert, daß unsere Thiere an manchen Stellen bei jedem Schritt bis an die Knie einsanken. Das ganze Terrain steil ansteigend, war wellenförmig hügelig, die Thäler von jeder Vegetation entblößt, die Kuppen der Hügel und die Rücken mit Sträuchern und krautartigen Pflanzen dünn bewachsen; die Sträucher waren 3 Species Arbutus und zwischen ihnen wuchsen einige Gräser, ein Gnaphalium, ein Melampyrum mit gelben Blüthen und rothen Deckblättern, eine der Gattung Silene nahestehende äußerst zierliche Pflanze, und eine große gelbe Kornblume über mannshoch mit glänzend grünen, unten dick mit weißen Filz bedeckten Blättern. Auf den Arbutus-Sträuchern schmarotzte in großen Mengen eine fast das Aussehen einer Salicornia habende Lorantacee mit großen glasigen Früchten und Alles war über und über mit langen großen Bartflechten überzogen. Hier und da ragten einige abgestorbene, 10 bis 20 Fuß hohe, gruppenweise vertheilte Bäume, die ebenfalls dicht mit den Flechten bewachsen waren, mit ihren knorrigen Aesten gespensterhaft in die Luft. Eine nähere Untersuchung zeigte, daß es ebenfalls Arbutus-Arten waren und daß die ganze Oberfläche verkohlt war. Ich ziehe hieraus den wohl nicht unrichtigen Schluß, daß dieselben durch den letzten Ausbruch des Vulcans so verkohlt und dadurch vielleicht für Jahrhunderte gegen die Zerstörung durch Fäulniß geschützt sind und daß die ganze jetzt vorhandene Vegetation sich erst nach jener Eruption wieder gebildet hat. Auch hier war das animalische Leben nur sehr schwach vertreten: ein sehr kleiner Kolibri mit hellgoldigem Gefieder (hier bureon genannt) und zwei große Hummelarten umschwärmten die Maiglöckchen ähnlichen Blüthen der Arbutus und häufige, der feuchten Lava eingedrückte Spuren zeigten, daß Rehe hier nicht selten sind. Wohl eine gute Stunde trugen uns die schnaufenden Thiere immer stark ansteigend und tief in die Lava versinkend vorwärts, ohne daß die Gegend den so eben geschilderten Charakter verloren hätte; endlich stiegen wir einen ziemlich steil von beiden Seiten abfallenden Grat hinan, der zu dem ganz kahlen Gipfel des Vulcans führte. Zu unserer Linken, will sagen nach Westen, hatten wir ein unendlich wildes und zerrissenes, unabsehbar tiefes Thal, dessen uns entgegengesetzte Seiten senkrechte jeder Vegetation entbehrende Felswände bildeten. An der letzten Gruppe der Arbutus-Sträucher banden wir unsere Thiere und nahmen Stock und Tasche, um unseren Weg zu Fuß fortzusetzen. Noch eine Viertelstunde und wir standen auf dem Gipfel des riesigen Berges. Welche Ansicht, welche Aussicht! Mehere Minuten hindurch konnte Niemand von uns ein Wort sprechen; die Großartigkeit dieser Scenerie wirkte völlig erdrückend auf die Sinne und das Gemüth. Vor uns, nach Norden, der mächtig große Krater, dessen aus pechschwarzer Lava und Basalt bestehende Wände steil wohl 700 Fuß bis zu seiner Sohle abfallen und tausendfach wild dämonisch zerrissen sind; hierüber hinaus der unendliche Urwald, der sanft vom Berge abfallend eine unbegrenzte Ebene darstellt, in denen die Flüsse, wohl alle von den Geographen ungekannt, wie schmale Silberbändchen sich hinschlängeln; nach Osten überblickt man die Fortsetzung der Cordillera, in der der Irazú selber liegt, in denen sich

viele, viele Kuppen hoch über das gewöhnliche Niveau des Gebirgszuges ergehen. Alle sind unbekannt, ja meist namenlos. Die uns zunächst liegende, der Vulcan von Turialba, fesselte zunächst unsere Aufmerksamkeit: er mag in gerader Richtung wohl kaum eine deutsche Meile von der Spitze des Irazú entfernt und kaum 500 Fuß niedriger sein als jener; wir sahen sich von seiner Spitze 3 hohe kerzengerade, mächtige Rauchsäulen erheben, an denen wir mittelst Fernrohrs auch deutlich Flammen bemerken konnten, die sicherlich eben so vielen Oeffnungen entstiegen. Er ist noch nie erstiegen, deshalb, wie man hier sagt, chucaro, d. h. wild, noch nicht getauft, und die Erzählungen der Indianer lassen dort Dämonen und wilde Berggeister, wie Millionen von Tigern, Löwen und anderen wilden Bestien hausen. Fast alle Seekarten und Schifffahrtsbücher verwechseln ihn mit dem Irazú, da sie diesen als Leiter zur Auffindung der Einfahrt vom Hafen von San Juan del Norte (Greytown) angeben, während man von der Ostküste aus nur den Turialba sehen kann. Bald hinter ihm macht die Gebirgskette eine Wendung nach Süden und geht nun ziemlich parallel mit der Ostküste. Eben an dieser Stelle hebt sie sich bedeutend und gestattet dem, selbst unbewaffneten Auge einen Blick über die jenseits gelegenen Waldesmassen bis zu den Ufern des atlantischen Ocean, dessen tiefes Blau sich hier gegen das Waldesgrün scharf abscheidet. — Wendet man sich rückwärts, d. h. nach Süden, so hat man die Hochebene Cartago mit der Stadt und vielen kleinen Ortschaften zu seinen Füßen. Diese wird nördlich und östlich durch den so eben geschilderten Haupthöhenzug begrenzt, der südlich von Turialba durch den Rio Reventazan durchbrochen wird, der, die Wasser der Hochebene sammelnd, dieselben bei Matina in den atlantischen Ocean ergießt; nördlich bildet ein Arm jenes Hauptzuges, der von diesem zum beinahe parallel laufenden westlichen Hauptzuge der Cordilleras des Isthmus geht, und sowohl die Grenzen dieser Hochebene, als die von San José bildet, las Candelarias; westlich endlich trennt die beiden Hochebenen die schon angeführte Wasserscheide beider Oceane. Läßt man die Blicke weiter westlich schweifen, so überschaut man die Hochebene von San José, mit der Hauptstadt dieses Namens fast im Centrum derselben und den Städten Heredia, Barba und Alajuela mehr oder minder nach Nord-West und vielen, vielen Flecken, Dörfern und Pflanzungen (Haciendas), die mit ihren weißgekalkten Häusern ungemein freundlich aus dem Bananen- oder Pisanghain, den Zucker- und Kartoffelpflanzungen und den großen künstlichen Wiesen hervorschauen. Ihre östliche und südliche Begrenzung haben wir schon angegeben, die nördliche bildet der Haupthöhenzug, die nordwestliche Fortsetzung des Irazú mit den Vulcanen Barba, los Votos, Viejo und Poas, die im Desengaño sich am meisten hebt, an welcher Stelle dann auch der Sarapiquiweg ihn überschreitet; westlich begrenzt sie der Monte Aguacate, der durch den Rio Grande durchbrochen ist, mittelst dessen sämmtliche Wasser dieser Hochebene zum stillen Ocean fließen. Ueber den Aguacate hinaus drang unser Blick bis zum Golf von Nicoya, ja mit dem Fernrohr konnten wir deutlich das Capo blanco, das äußerste westliche Land sehen. Wir hatten also das grandiose Schauspiel, das sicherlich nur hier möglich, beide Weltmeere der westlichen Hemisphäre zugleich zu schauen. — Wohl eine halbe Stunde hatten wir fast trunkenen Muthes all' diese

Herrlichkeiten mit gierigen Blicken eingesogen, wir schickten uns eben an, die Instrumente aufzustellen, um einige Winkel zu nehmen — da sahen wir plötzlich an den Gipfeln der Bäume in den Schlünden zu unseren Füßen Nebelmassen, silbergrau, in compacten Massen sich sammeln, die mit fast unglaublicher Schnelligkeit sich mehrten und endlich einen undurchdringlichen Schleier zu unseren Füßen ausbreiteten, so daß wir einen wahren Wolkenocean unter uns erschauten. So unangenehm uns dieser plötzliche Wechsel war, weil er einen Hauptzweck unserer Reise vereitelte, so läßt sich andererseits doch auch nicht leugnen, daß auch dieses Schauspiel zu den großartigsten gehörte, das man sehen kann: die schwarze, fast vegetationslose Kuppe des Vulcans mit dem Krater, thronend auf weißgrauen Wolkenmassen. — Wir schickten uns demnächst zu einer näheren Untersuchung des Kraters selbst an. Dieser mag wohl in seinem fast kreisrunden Umfange eine deutsche Meile messen, seine steilen Wandungen sind an seiner Südseite, wie schon bemerkt, ca. 700 Fuß, während die nördlichen, da er tiefer als die Spitze des Berges an seinem Süd-Abhange gelegen, bedeutend niedriger. Er wird durch zwei scharfe Firste, die von Süd-West einerseits und Süd-Ost andererseits auslaufend sich bis in seine Sohle erstrecken, in drei Abtheilungen getheilt, die zusammen 9 Auswurfslöcher umschließen, von denen jedoch nur eins und zwar das zweite von Westen nach Osten, das letzte von Norden nach Süden gezählt, in Thätigkeit ist. Um in die Sohle zu gelangen, umschritten wir den Kraterrand nach Osten zu, fast um einen Quandranten, bis wir zu dem First gelangten, der sich von hier in den Grund des Kraters erstreckt; diesem folgten wir dann hinabklimmend, allein eine beschwerliche Tour; oft sanken wir tief in die lose Lava ein, oft entrollte diese unter unsern Füßen, so daß nur ein schnelles Erfassen eines hier sehr krüppelhaft wachsenden Arbutus-Strauches uns ebenfalls vor dem Hinabrollen schützen konnte, oft mußten wir, auf allen Vieren kriechend und mit den Händen uns tief in die Lava eingrabend, den steilen Abhang hinabgleiten. Aeußerst erschöpft und mit nicht unbedeutender Athemnoth gelangten wir endlich in die Tiefe; hier umgingen wir ein altes erloschenes Auswurfsloch, das ca. 150 Fuß Tiefe haben mochte und dessen Grund mit grauen Flechten stellenweise überzogen war, und wandten uns südöstlich zum thätigen. Dieses ist kreisrund, rein trichterförmig, ca. 200 Fuß tief, der obere Durchmesser beträgt 60, der untere 20 Fuß, der Grund besteht, wie der ganze Krater, aus jener schwarzen Lava, entblößt von jeder Vegetation; aus einem die Hälfte des ganzen Grundes einnehmendem Schlunde entquillen weiße Dämpfe in großen Quantitäten, die südliche Wand mit dicken Schichten sublimirten Schwefels gelb überziehend. Da wir Nordwind hatten, so konnten wir uns ohne Erstickungsgefahr dem Rande des Auswurfsloches völlig nähern, obgleich die ganze Atmosphäre so stark mit schweflichter Säure geschwängert war, daß wir einen fortwährenden Hustenreiz empfanden. Wir wälzten große Lavablöcke, die hier zahlreich zerstreut lagen, in den dampfenden Schlund, die unter einer viel stärkeren Dampfentwicklung mit stoßweisem, lang nachhallendem, donnerähnlichem Getöse in demselben verschwanden. Einer unserer Begleiter, ein gebildeter, ganz zuverlässiger und glaubwürdiger Herr, Don Manuel Bedoya aus Cartago, der zwei Jahre früher diesen Ort besuchte, ver-

sicherte uns auf das Bestimmteste, daß dieser Auswurfstrichter zu jener Zeit nicht existirt habe, sondern, daß diese Stelle so eben gewesen sei, wie die übrige Kratersohle, daß dagegen das mehr nördlich gelegene eben solche Dampfmassen vomirt habe, wie dieser jetzt. Der nördliche war jetzt völlig geschlossen, doch zeichnete er sich vor den anderen unthätigen dadurch aus, daß in seinem Grunde der Ueberzug von grauen Flechten fehlte. Wir brachten mit diesem höchst interessanten Factum ein Erdbeben in möglichen Zusammenhang, das am 4. August des vergangenen Jahres (1854) Nachts stattfand. Zwei in kurzen Intervallen folgende starke und viele in größeren folgende kleine Stöße erschütterten den ganzen Isthmus, sie wurden sowohl in Matina und Moni am Atlantischen Ocean gefühlt, wie an der Küste des Stillen; ja im Golfo dulce versank eine Landzunge mit meheren Hütten in die See. Ich lasse die Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieser Vermuthung völlig dahingestellt, nur das steht fest, die Richtung der von mir genau beobachteten Stöße war die von Irazú her. Von dem First aus, auf dem wir hinabgestiegen waren, hatten wir die zweite, östliche Abtheilung des Kraters übersehen können: in ihr befinden sich zwei alte Auswurfslöcher, von denen das eine (östlichste) und zwar das kleinste, sehr flache und wohl das älteste mit etwas Wasser angefüllt war. — Um den Krater wieder zu verlassen, erstiegen wir den entgegengesetzten First, von dem aus wir eine Ansicht auf die dritte Abtheilung desselben mit vier erloschenen Auswurfslöchern hatten. Ich glaube, es wäre nicht schwer, die Altersreihenfolge der neun verschiedenen Auswurfslöcher aus den größeren oder geringeren Spuren von Vegetationen, die sich in ihnen befinden, zu bestimmen; ich sage Spuren, denn dieselbe beschränkt sich auf einige Species grauer Flechten, die an einzelnen Stellen Polster von 4 Zoll Dicke bilden, einzelnen Stauden eines kleinen Grases, einem sehr niedlichen kleinen Farrnkraut, das in den vielen Rissen und Spalten der Lava wächst und einigen wenigen verkrüppelten Exemplaren der schon oft genannten Arbutus-Arten. Auch hier noch in der Sohle des Kraters fanden wir frische Rehspuren, allein außerdem bemerkten wir nur eine schwarze Drossel mit gelbem Schnabel, ziemlich zahlreich umherschwärmend und sich selbst in den thätigen Trichter wendend, und hoch in den Lüften den colossalen Cordilleren-Adler, seine weiten Kreise beschreibend. — Schon beim Hinabsteigen in den Krater empfand ich, wie schon angeführt, eine große Schwäche und bedeutende Athemnoth, beides verschwand nach einer kurzen Rast am Rande des thätigen Auswurfsloches, kehrte aber äußerst verstärkt beim Hinanklimmen zurück; die Athemnoth war so stark, daß ich kaum 10 Schritt vorwärts klettern konnte, ohne mich zur Erde werfen zu müssen, die Zunge, der Mund und Schlund waren ganz trocken, so daß ich sie oft mit einigen Tropfen Wasser aus der mitgenommenen Kürbisflasche netzen mußte, die Knie- und Hüftgelenke schmerzten mich bedeutend und meine Haut war über und über mit einem abundanten kalten Schweiß bedeckt, alles Erscheinungen, die ich sicherlich nicht allein auf Rechnung der physischen Anstrengung setzen darf, sondern wohl zumeist der dünnen Atmosphäre zuschreiben muß. — Ermattet bis zum Tode gelangte ich endlich bei unseren Thieren an, wo ich die Genossen, von denen zwei nicht mit hinabgestiegen waren, während die beiden anderen den Krater schon lange

vor mir verlassen hatten, traf; Alle hatten mehr oder minder ähnliche Beschwerden gehabt. Eine Rast von einer halben Stunde, einige Gläser Champagner und ein gutes Frühstück stärkten unsere Lebensgeister völlig wieder. — Die Luft war sehr rauh und scharf, ja für uns, die wir durch die milde Temperatur der tierra templada der Tropen schon verweichlicht waren, empfindlich kalt. Um 7 Uhr Morgens war die oberflächliche lose Lavaschicht 2½° R., die Luft 7° R., um 9 Uhr die Erde 7° R., die Luft hingegen nur 6° R. Beim Hinabsteigen war die Luft fast unbewegt, im Krater angelangt, begann ein Nordwind zu wehen, und als wir wieder auf dem Gipfel des Berges waren, blies er ziemlich stark, indem er dichte Nebelmassen, aus den Schluchten und Thälern heraufwirbelnd, vor sich her trieb und schneelawinenartig in den Krater hinabwälzte, die in kurzer Frist uns auch die Ansicht dieses selbst verdeckten. — Schon im Grunde des Kraters fiel es mir auf, einen ziemlich stark betretenen Fußpfad zu sehen, der, von Nord-Ost nach Süd-West gehend, den First sich hinanzog und in das steile, wie es schien mit undurchdringlichem Wald bedeckte Thal sich senkte; auf Befragen erklärte unser Führer, daß dies ein Indianerpfad sei, mittelst dessen die scheuen, wilden Stämme (indios bravos oder salvajes, die nämlich nicht Christen sind) der Ost- und Westküste, alle cultivirten Gegenden meidend, eine Communication unter sich unterhalten. Welche höchst interessante geographische und naturhistorische Resultate müßte eine Expedition liefern, die diesem Pfade nach beiden Seiten folgen könnte! — Auf demselben Wege, den wir gekommen, stiegen wir hinab, ohne daß uns das allermindeste Bemerkenswerthe zugestoßen wäre. Wir fanden unsere Lastthiere am verfallenen Häuschen munter weidend; vor Sonnenuntergang waren wir in Cartago und mit Sonnenaufgang anderen Tages brachen wir von hier nach San José wieder auf.

Der Irazú oder auch el Volcan de Cartago ist von Calinda trigonometrisch gemessen und dessen Höhe auf genau 12000 spanische Fuß gefunden. Eine barometrische Messung ist, soviel mir bekannt, nicht gemacht. Das herrliche, von meinem verehrten Freunde George Greiner gefertigte Heberbarometer, das von Herrn Dr. von Frantzius zu gemeinsamen Beobachtungen mitgenommen wurde, steht leider nicht zu meiner Verfügung. Ein Sextant und Chronometer fehlten mir leider auch, daher eine Lagenbestimmung unmöglich war. — Die einzige bekannte größere Eruption des Irazú fand im Jahre 1722 statt, er schleuderte Asche und Lavastücke bis nach Cartago.

Unter den centro-amerikanischen Bergen nimmt der Irazú seiner Höhe nach die vierte Stelle ein, denn die drei großen Vulcane Guatimalas haben nach Baily (siehe E. G. Squier. Travels in Central-America, New-York, 1853) folgende Höhe: Volcan de Fuego 14000, Volcan de Agua 13578, Atillan 12500 englische Fuß.

San José de Costa Rica im November 1855.

Dr. Carl Hoffmann.

Zur Aegilops-Frage.

Das 5. Heft des IV. Bandes der Annales des sciences naturelles (von 1855), welches erst jetzt hier eingegangen ist, bringt ein Mémoire par l'Aegilops triticoides, et par les questions d'hybridité, à l'histoire de cette plante von Hrn. Alexis Jordan. Hr. Jordan kehrt darin zu seiner ersten Auffassung über diese viel besprochene Angelegenheit zurück, indem er sagt, der Gegenstand seiner jetzigen Besprechung sei der zu zeigen, daß vom Hrn. Faber wirkliche Arten verwechselt worden, und daß wo dieser nur zwei Arten mit Uebergängen von der einen zur anderen zu sehen glaubte in Wahrheit vier verschiedene Pflanzen vorlagen. Diese sind nach Hr. Jordan 1) Aegilops ovata; 2) Aegilops triticoides; 3) die Pflanze, welche Hr. Faber als aus Aegilops ovata hervorgegangen betrachtet, welche aber Hr Jordan hier als sehr eigenthümliche neue Art ausführlich beschreibt und Aegilops speltaeformis nennt, und endlich 4) Triticum vulgare. Hr. Jordan bemüht sich nachzuweisen, daß Aegilops triticoides Reg. nur als eine, allerdings sehr eigenthümliche, aber immer sterile, monströse Form von Aegilops ovata angesehen werden dürfe, während die drei übrigen genannten Pflanzen als drei gute Arten betrachtet werden, die man, wie Hr. Jordan meint, unmöglich verwechseln könne, wenn man nur einmal ihre specifischen Verschiedenheiten richtig aufgefaßt habe, welche nach seiner Ansicht sont beaucoup plus importants et plus tranchés que ceux par lesquels on distingue beaucoup d'autres espèces universellement admises.

Zum Schluß hebt Hr. Jordan es nochmals besonders heraus, Aegilops triticoides sei nichts als ein Gewächs in einem abnormen Zustande, welches sich nicht durch Samen vermehre, weshalb sie also keine Art (Species) sein könne; Aegilops speltaeformis dagegen sei eine regelmäßige und normale vegetabilische Form, die sich unverändert durch Samen fortpflanze und in ihren verschiedenen Organen sehr eigenthümliche Charactere zeige, welche nicht gestatten sie mit irgend einer anderen Art zu verwechseln. Sie sei also eine Art, und noch dazu was man in der Botanik eine gute Art zu nennen pflege.

Wir empfehlen denjenigen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, in der Abhandlung des Hrn. Jordan das weitere Detail zum Nachlesen, da unsere Zwecke es nicht gestatten hier ausführlicher darauf einzugehen.

Neue Pflanzen
von besonderem blumistischen Werthe.*)

Die Herren E. G. Henderson & Sohn, Wellington Road, St. John's Wood, London, haben in diesem Jahre eine große Menge

*) Die mit einem * versehenen Pflanzen befinden sich bereits auch schon in der Handelsgärtnerei der Herren Pet. Smith & Co. in Bergedorf und zwar die Mehrzahl derselben in Vermehrung, so daß die Herren Smith & Co. sie auf Verlangen jetzt schon abgeben können. Man siehe den Bericht über den Samengarten genannter Herren weiter unten. E. O—o.

sehr schöner Pflanzen besonders von blumistischem Werthe in den Handel gebracht, von denen wir den geehrten Lesern einige namhaft machen wollen, weil sie die allgemeinste Verbreitung verdienen.

Unter den

Fuchsien

sind besonders die von Edward Banks Esq. zu Sholden Lodge bei Deal gezüchteten zu erwähnen, welche im Mai d. J. von Herren Henderson zuerst in den Handel gesetzt sind. Herr Banks hat besonders dahin gestrebt Varietäten zu erzielen, welche alle früheren durch ihre Form wie durch einen robusten kurzgliedrigen Habitus übertreffen, was ihm auch vollkommen gelungen ist. Wir selbst haben die getreuen Abbildungen meherer dieser Varietäten gesehen und waren über deren Schönheit wahrhaft erstaunt. Die vorzüglichsten sind:

*Emperor Napoleon (Banks), reich dunkel scharlach carmoisin; Kelchblätter breit, gut zurückgeschlagen und von sehr fester Consistenz, Blumenblätter dunkel violett. Es ist unstreitig die größte und schönste bis jetzt erzeugte Varietät.

*Venus de Medici (Banks), eine ganz ausgezeichnete Varietät, Röhre weiß, Kelchblätter zart fleischfarben, oder weiß schattirt und mit hellrosa gestreift, Blumenblätter tiefdunkel violettblau, groß und schön geformt. Es ist eine ganz neue Farbenschattirung der Fuchsien, wie denn auch der Habitus der Pflanze, die Größe und Form der Blumen nichts zu wünschen übrig läßt.

*Donna Joaquina (Banks), Volcano di Aqua (Banks) und *Charlemagne (Banks) sind drei andere neue, sehr ausgezeichnete Varietäten.

*Countess of Burlington (Story), mit scharlach Röhre und Kelchblättern, gut zurückgebogen, Blumenkrone rein weiß, Habitus der Pflanze zierlich. Es ist diese Fuchsie die schönste von denen mit weißer Blumenkrone.

Der Preis dieser Fuchsien ist nur 2½ Rthlr. oder 7 s 6 d das Stück.

Banks neue Verbenen

empfehlen sich durch ihre Farbenpracht wie durch ihren guten Habitus ganz vorzüglich. Es sind:

*Lady Camoys, orange scharlach, mit carmoisin Centrum und Auge, eine brillante Blume und schönen Habitus.

*Mrs. Archer Clive, reich rubinroth, neue Färbung und eine distinkte Varietät.

*Lady Kerrison, röthlich weiß mit großem gelbem Auge und rothem Fleck auf den oberen Blumenblättern.

*Imperialis, maulbeerfarbig mit hellem Centrum, ausgezeichnet zum Auspflanzen.

*La Stella, reich orange scharlach mit lichtem Auge, schöne Form und sehr große Blüthenköpfe bildend, extra.

*Lady Harcourt, hellrosa, bestimmt und schön.

*Countess of Dunmore, hellrosa, mit großem auffallenden weißen Auge, von niedrigem gedrungenen Habitus.

*Mrs. Hosier Williams, rein weiß, leidet nicht bei schlechtem Wetter, ganz vorzüglich zum Auspflanzen.

*Viscountess Emlyn, weiß mit lichtrosa Auge, gute Form und große Köpfe bildend.

*Nosegay, schön dunkellachsfarbig, gedrungener Habitus, schön und bestimmt.

*Moonlight, weiß, sehr große Blüthenköpfe, die schönste weiße in Kultur.

Unter den

Potentillen

hat man jetzt auch eine Menge Varietäten, die sich durch ihre hübsch gefärbten und gezeichneten Blumen auszeichnen, als neu und schön sind zu empfehlen:

Potentilla grandiflora maculata (Henders.), dunkelgelb mit carmoisin Flecken, groß und halbgefüllt, sehr prahlend.

P. coccinea flore-pleno (Henders.), schön dunkelscharlach, stark gefüllt, extra.

P. lutea flore-pleno (Henders.), brillant goldgelb, gefüllt, sehr zierend. Der Preis dieser 3 Varietäten ist 15 s St.

Neue Aralia von Japan.

Dieselbe wurde von Herrn Dr. v. Siebold von China eingeführt, von dem die Herren Henderson die einzige in Kultur befindliche Pflanze erstanden haben. Es ist eine herrliche Art, mit großen handförmigen, lederartigen Blättern, diese sehr scheinend und von schöner grüner Farbe. Sie unterscheidet sich von allen Arten, welche Herr Linden eingeführt hat.

*Petunia Countess of Ellesmere

ist der Liebling des Jahres 1856 und übertrifft auch alle bisher erzogenen Varietäten, sowohl für Blumenbeete als für Topfkultur sich eignend. Sie wurde von Herrn John Smith zu Peel Hall in Lancashire gezogen. Die Blumen mittelgroß, brillant hellscharlach mit einem reinen weißen Auge. Sie blüht sehr reich und ist für jeden Garten eine große Zierde.

*Dahlia Crystal Palace Scarlet.

Die Eigenschaften dieser neuen Zwerg-Dahlia sind der Art, daß kein Garten ohne ein halbes Dutzend Beete mit dieser Dahlia vollständig ist. Diese Pflanze bildet ein Beet mit großen, herrlichen, brillanten, scharlachfarbenen Blumen, die Stauden bleiben niedrig und deren Blumen stehen frei heraus; die Farbe der letzteren ist die des brennendsten scharlach Pelargoniums, sie sind mittelgroß, sehr gefüllt. Habitus der Pflanze gedrungen 1—1½ Fuß hoch. Als Gruppenpflanze steht diese Dahlia von allen bekannten Pflanzen oben an. — Preis 5 s St. —

Camellia Jenny Lind.

Eine prachtvolle neue Varietät. Weiß, mit leichten Rosastreifen. Die Blumenform ist die vorzüglichste, die gedacht werden kann. Die Herren Henderson & Sohn wollen die ganze Vermehrung dieser Camellie für 200 £ von Herrn W. Mackenzie in Philadelphia erstanden haben. Preis einer Pflanze 14 s, 21 s und 28 s.

Außer diesen hier angeführten Neuheiten, auf die wir besonders

aufmerksam gemacht wurden, enthält der uns zugegangene Preis-Courant der Herren E. G. Henderson noch eine sehr große Auswahl, theils neuester, theils neuer vorzüglicher Pflanzen. Der Katalog, groß octav Format, 82 Seiten stark, führt fast ausschließlich nur Pflanzen von blumistischem Werthe auf. E. O—o.

Besuch des Samengartens
der Herren Peter Smith & Co. in Bergedorf.

Die in diesem Sommer so lange vorherrschend gewesene kalte und nasse Witterung hat auch auf die Entwickelung der Sommerblumen einen nicht unwesentlichen Einfluß gehabt, aber durchaus keinen nachtheiligen, denn seit Jahren haben wir die Sommergewächse nicht in einem so üppigen Zustande gesehen, als eben jetzt bei unserm Besuche des oben gedachten Gartens am 7. August. Was die kalte Witterung bewirkt hat ist, daß eine große Menge von Sommergewächsen, die in heißeren Sommern um diese Zeit schon verblüht waren, jetzt noch in üppigster Blüthenpracht standen, manche Arten sogar eben erst im Begriffe waren ihre Blüthen zu entfalten. Die frühblühenden Arten als: Nemophila insignis, Collinsia bicolor u. dergl. waren aber schon theils von den Feldern verschwunden. Der Garten der Herren Smith & Co. bot einen überraschend schönen Anblick dar, hervorgebracht durch die mannigfaltigsten in schönster Blüthen- und Farbenpracht stehenden Sommergewächse, von denen jede Art ein auch zwei, von 30—60 Fuß lange und 3—4 Fuß breite Beete einnahm. Ausgezeichnet schön nahmen sich besonders aus die Beete mit Clarkea elegans, Agrostemma coeli-rosa, Campanula Löfflingii, Rhodanthe Manglesii, Centranthus macrosiphon, Cosmanthus fimbriatus, Delphinium cardiopetalum, Eschscholtzia tenuifolia, Whitlavia grandiflora, mehere Godetia, Mesembryanthenum tricolor, Nolana grandiflora alba, Nemesia compacta, Sanvitalia procumbens, die verschiedenen Tagetes, Scabiosa, Zinnia und Tropaeolum ꝛc. Arten. — Die Astern, welche in hiesiger Gegend fast durchweg erkrankt und verkümmert sind, standen in Bergedorf in üppigster Fülle, waren jedoch leider noch nicht ganz in Flor, aber dennoch sah man an den erblühten 12 Sorten, daß die Blumen fehlerfrei und die Farben derselben rein geblieben waren und sie auch eine gute Samenernte versprechen.

Außer den bekannten, beliebten und für die Blumenrabatten eines jeden Gartens unentbehrlichen hübschen Sommergewächsen notirten wir mehere Arten, welche für uns neu waren und die uns einer größeren allgemeineren Verbreitung werth schienen. Es sind namentlich: Centranthus macrosiphon albus mit rein weißen Blumen und C. macrosiphon nanus, bedeutend niedrig bleibend, dann Silene pendula alba mit weißen Blumen, Gypsophila elegans rosea, ein liebliches Sommergewächs, mit nur kleinen rosarothen Blumen und Nemesia compacta, eine ganz vorzügliche Varietät der Nemesia versicolor oder bi-

color. Eine jede Pflanze bildet eine gedrungene, 1—2 Fuß hohe Staude, überdeckt mit ihren niedlichen weiß, roth und violettblau gezeichneten Blumen. Shortia oder Hymenoxis californica, eine hübsche, reich und voll blühende gelbe kleine Pflanze. Gypsophila muralis, sehr niedlich, ebenso Gilia aurea, ähnlich der G. lutea aber mit viel dunkeleren und brillant gelben Blumen.

Delphinium cardiopetalum ist eine prächtige Pflanze und kann nicht genug empfohlen werden.

Nolana grandiflora alba mit rein weißen Blumen; diese Varietät breitet sich ebenso wie N. grandiflora mit hellblauen Blumen, auf der Erde aus.

Salvia Roemeriana, eine sehr hübsche Art, sie ist einjährig, bleibt niedrig und trägt carmoisinrothe Blumen. Alle diese Sommergewächse eignen sich namentlich zur Anlegung und Bepflanzung von Blumengruppen.

Das Linum grandiflorum Desf. sahen wir hier im freien Lande in meheren sehr starken Exemplaren in seiner ganzen Pracht; in der That eine herrliche Acquisition, wie endlich die schönste aller bis jetzt erzielten Tagetes-Varietäten unstreitig die Tagetes ranunculoides striata major ist.

Neben den hier genannten Sommergewächsen erfreute uns dieser Garten wie dessen Gewächshäuser aber auch noch durch viele ganz neue, erst hier in den Handel kommende, wie durch ältere schätzenswerthe sogenannte „Floristen-Blumen", von denen dieses Handels-Etablissement den Blumenfreunden alljährlich eine so exquisite Auswahl der neuesten und schönsten Sorten vorzuführen sich angelegen sein läßt. Was wir aus dem oben erwähnten Preisverzeichnisse der Herren E. G. Henderson & Sohn an Neuheiten unter den Fuchsien, Verbenen, Petunien u. dergl. aufführten (Siehe S. 406) fanden wir auch schon und zwar in Vermehrung, bei Herrn Smith vorräthig, so daß man nicht nöthig hat, sich diese Pflanzen für schwereres Geld von London kommen zu lassen.

Die buntblättrigen Pelargonien gehören zu den vorzüglichsten Pflanzen zu Gruppen im Freien, daher ist es auch kein Wunder, wenn es sich die Blumenzüchter angelegen sein lassen stets neue verbesserte Sorten zu erzielen. Zu den besten, welche wir bei Herrn Smith sahen, gehören:

Attraction (Gaines), Blätter schön gezeichnet, Blumen scharlach.

Golden Chain, besonders zu Einfassungen geeignet.

Lady Plymouth, sehr hübsch, rein weißgerandete Blätter.

Mountain of Light, mit Silber panachirten Blättern.

Odoratissimum variegatum, rein weißgerandete Blätter, Blumen tief scharlach.

Peach blossom, lachsfarben, sehr niedlich, bleibt klein.

Silver King (Lee's), rein weißgerandete Blätter.

Von den neuesten Pracht-Pelargonien wollen wir nur erwähnen:

Brilliant (Males), extra, schön gefärbt mit weißem Centrum, alle fünf Blumenblätter gezeichnet.

Conqueste (Demay), carmoisin, jedes Blumenblatt castanienbraun gefleckt, sehr distinkt.

Eugénie (Hoyle), sanft rosa lachsfarben, niedlich gefleckt.

Excelsior (E. G. Henderson), brillant carmoisin, mit dunklem castanienbraunen Fleck auf jedem Blumenblatte, schöne Form, guter Habitus.

La Belle Alliance (Foquet), rein weißes Centrum, die oberen Blumenblätter brillant braun gefleckt in scharlach auslaufend und rosa eingefaßt; die unteren Petalen lachsfarben mit lichten orangerothen Flekken, schöne Form.

Amphitrite (E. G. Henderson), fancy, reich hellbraun — carmoisin mit weiß, schöner freier Habitus.

Duke of Cambridge (E. G. Henderson), reich violett carmoisin, helles Centrum, gute Form, extra.

Evening Star (E. G. Henderson), eine herrliche Blume, purpurcarmoisin, mit weißen Rändern und Centrum, große Dolden, extra.

Moonlight (E. G. Henderson), zart lilarosa, eingefaßt mit weiß, untere Blumenblätter gefleckt, großer rein weißer Schlund, niedrig und compact.

Unter den Fuchsien standen die mit weißer Corolla, wie die neuesten Sorten in schönster Blüthe. Als ganz neue von England eingeführte Sorten sind zu empfehlen und bereits von Herren Smith & Co. zu beziehen:

Fuchsia Emperor Napoleon (Banks), reich scharlach carmoisin; Kelchblätter besonders breit und gut zurückgebogen und von so consistenter Beschaffenheit, daß die Blume wie aus Wachs zu sein scheint. Corolle dunkelviolett. Sie ist die schönste Fuchsie neuester Zeit.

F. Venus de Medici (Banks). Siehe Seite 407.

F. Charlemagne (Banks), reich scharlach Kelch, dessen Blätter gut zurückgebogen sind, Corolle violett-purpur; Habitus klein, leicht blühend, sehr distinkt und neu.

F. ranunculiflora (Smith), scharlach Kelch und Röhre und mit halb gefüllter weißer Blumenkrone.

F. Vulcano di Aqua (Banks), reich scheinend scharlach Kelch, Corolle violett, sehr groß, eine herrliche Blume in Bezug auf Größe, und leicht blühend.

F. Countess of Burlington (Story), scharlach Kelch und Röhre, mit einer schönen weißen Corolle, Habitus zierlich; es ist wohl die schönste Fuchsie mit weißer Corolla.

F. Donna Joaquina (Banks), scharlach-carmoisin Röhre und Kelch, letzterer zurückgeschlagen, die Röhre kurz und dick, Corolle violett-blau, sehr schön.

F. Raffaele (Smith), Kelchblätter carmoisin, Blumenblätter chocolatenbraun mit rosa geflammt, sehr hübsch und eigenthümlich.

Die Petunia imperialis mit rein weißen, gefüllten, angenehm duftenden Blumen, ähnlich einer Gardenia, verdient bestens empfohlen zu werden, wie auch die

Petunia Marquis de la Ferté, leicht rosa, rein weißer Schlund, schöner Habitus,

P. Duchess of Brabant, carmoisin, eingefaßt mit rosa, schöne Form und

P. Countess of Ellesmere, siehe Seite 408, besonders schön sind. Letztere ist ganz besonders zum Auspflanzen geeignet, jedoch kaum zu unterscheiden von der von Herrn P. Smith in den Handel gebrachten

Petunia Kaiser Franz Joseph, dunkelrosenroth, weißer Schlund, fein braun gestrichelt.

Die von Herrn Banks erzogenen neuen Verbenen übertreffen an Farbenpracht, verbunden mit einem guten Habitus, alle bis jetzt dagewesenen Sorten. Folgende sahen wir bei Herren Smith & Co. in kräftigen Exemplaren:

Verbena purpurea magnifica, maulbeerfarben, guter Habitus, gut zum Auspflanzen.

— **Picturata**, weiß mit schönem violettem Auge.

— **Moonlight**, weiß mit sehr großen Blüthenköpfen, die schönste weiße.

— **Nosegay**, dunkellachsfarben mit noch dunklerem Centrum, gedrungenem niedrigem Habitus, distinkt und schön.

— **Imperialis**, maulbeerfarbig-carmoisin mit lichtem Centrum, sehr geeignet zum Auspflanzen.

— **La Stella**, reich orange scharlach mit lichtem Auge, schöne Form und große Blüthenköpfe.

— **Lady Harcourt**, lichtrosa, groß und schön.

— **Countess of Dunmore**, lichtrosa, mit großem weißem Auge, niedrigem, gedrungenem Habitus.

— **Viscountess Emlyn**, weiß mit scheinend rosig-carmoisinem Auge, schöne Form und guter Habitus.

— **Countess of Oxford**, lavendelfarbig mit weißem Auge, eine auffallende Varietät in Art der **Annie Laurie**.

— **Lady Camoys**, orange scharlach mit carmoisin und gelbem Auge, ein dankbarer Blüher und von gutem Habitus.

— **Mrs. Archer Clive**, reich rubin-carmoisin, neue Färbung, eine distinkte und schöne Varietät.

— **Lady Kerrison**, röthlich weiß, großes gelbes Auge, mit carmoisinen und rosa Flecken auf den oberen Blumenblättern.

— **Geant des batailles**, ist unstreitig die beste Varietät zu Gruppen, übertrifft sie auch nicht alle bekannten Varietäten an Form, so doch gewiß hinsichtlich ihrer Farbe — ein brillantes Dunkelscharlach, — sie braucht nicht niedergehakt zu werden, sondern überzieht sehr bald das ganze Beet.

— **Imperatrice Elisabeth (pulchella Maonetti)**. Eine sehr bestimmte Varietät mit hübschen fein geschlitzten Blättern, kriechendem Habitus und ganz geeignet zur Bekleidung von Vasen, Körben, wie selbstverständlich Blumenbeeten. Die Pflanze blüht sehr leicht und reich, die Blüthenköpfe im Vergleich zu anderen Verbenen sind klein aber äußerst niedlich. Die Blumen sind violetrosa mit einem reinen weißen Längsstreifen auf jedem Blumenblatte, was der Blume ein allerliebstes Aussehen giebt.

Bouvardia longiflora ist eine neue liebliche Art mit rein weißen Blumen. Sie blüht den ganzen Sommer hindurch und verbreiten die Blumen einen dem Jasmin ähnlichen Geruch. Am besten gedeiht diese Art in einem Kalthause, jedoch darf man sie nicht in zu große Töpfe pflanzen.

Delphinium cardinale. Dieses von uns schon früher erwähnte neue Delphinium ist eine der herrlichsten Acquisitionen der letzten Jahre. Wir sahen kräftige Pflanzen sowohl in Töpfen als im freien Lande im

Garten der Herren Smith & Co. in Blüthe. Die Blumen sind brennend scharlach. Diese Art ist ganz hart, daher für unsere Blumengärten eine unschätzbare Acquisition.

Delphinium Hendersoni ist ebenfalls eine neue, schön blau blühende Art, ähnlich dem D. grandiflorum.

Erodium anemonifolium wurde von uns auch schon einmal empfohlen. Diese Art empfiehlt sich durch ihre großen, fast 1 Fuß im Durchmesser haltenden Blätter, wie durch die hübschen rosafarbenen Blumen. Die Vermehrung geschieht leicht durch Samen.

Diplacus californicus ist wegen ihrer zarten dunkel-nankinfarbenen Blumen, und wegen ihres reichlichen Blühens eine ungemein zierende Pflanze und können wir sie den Blumenfreunden bestens empfehlen. Es ist unbegreiflich wie eine so hübsche Pflanze, sowohl für Topfkultur als für's freie Land geeignet, bis jetzt so wenig Verbreitung gefunden hat.

Zu Einfassungen wie zu Gruppen eignen sich unter den neuen Pflanzen wohl keine besser als die dunkelblau blühende Lobelia ramosoides, die hellblau blühende L. compacta, und die rein weiß blühende L. compacta alba. Diese Lobelien laufen nicht aus, oder richtiger, ihre Stengel legen sich nicht nieder, sondern stehen aufrecht, jede Pflanze bildet einen kleinen Busch von ½ Fuß Höhe und ½—1 Fuß Durchmesser, dicht bedeckt mit blauen oder weißen Blumen.

Chrysanthemum rigidum fl. pl. ist noch eine Pflanze, welche sich sehr bald in alle Gärten hin verbreiten wird. Die goldgelben Blumen sind gefüllt, fast 1½ Zoll im Durchmesser und erscheinen unaufhörlich während des ganzen Sommers, daher sehr zu Gruppen geeignet.

Dahlia Crystal Palace Scarlet. Diese neue sehr schätzbare Georgine erwähnten wir schon vorher, Seite 408. Wir sahen sie bei Herrn Smith blühen und können nach eigner Anschauung das Gesagte nur nochmals bestätigen. Auf einem nicht zu fetten Boden werden die Pflanzen nur 1 höchstens 1½ Fuß hoch.

Haben wir auch eine ziemliche Menge der neuen empfehlenswerthesten Pflanzen-Arten hier namhaft aufgeführt, so bleibt doch noch eine so große Anzahl nach, die wie die hier genannten einer gleichen Empfehlung werth sind, so z. B. die herrlichen Varietäten der Gattung Antirrhinum, Pentstemon, Viola tricolor maxima, die vorzüglich schönen englischen Stockrosen, die schottischen Federnelken, Calceolarien u. dergl. m. Die Mannigfaltigkeit unter diesen Pflanzen ist aber so groß, daß es wirklich schwer ist das Schönste unter dem Schönen zu wählen, und es jedem Blumenfreunde überlassen bleiben muß dasjenige sich zu wählen, was ihm am meisten zusagt, weshalb wir allen Pflanzenfreunden, namentlich den hiesigen, anrathen möchten es nicht zu versäumen in der Hauptblüthezeit dem Garten der Herren P. Smith & Co. in Bergedorf einen Besuch abzustatten.

E. O—o.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften

Paeonia Moutan *var. Gloria Belgarum.*

Vor meheren Jahren hat Herr Ch. Goethals diese unvergleichlich schöne Päonie aus Samen gewonnen, die von Jedem, der sie gesehen, mit der größten Bewunderung betrachtet wurde und selbst Herr v. Siebold sagte, als er sie sah, daß er weder in Japan noch in China eine so schöne Baumpäonie gesehen hätte. Zwei Blumen, welche Herr Goethals zur Ausstellung an die Kaiserl. Central-Gartenbau-Gesellschaft in Paris gesandt hatte, wurden mit der vergoldeten Medaille prämirt. Diese Varietät zeichnet sich nicht nur durch die Größe sondern auch durch die herrliche Färbung ihrer Blumen aus. Die Farbennuancen des Roth in den Blumen sind so mannigfaltig, daß es schwer ist sie genau zu beschreiben und noch schwerer sie zu malen. Herr Goethals, bis jetzt der einzige Besitzer dieser herrlichen Production, dürfte sie bald in den Handel bringen.

(Journ. de l'Acad. d'Hortic. de Gand.)

Reichenheimia Stelzneri *Kltz.*

Begoniaceae.

Diese Gattung charakterisirt sich durch einen bleibenden Griffelapparat, ein ununterbrochenes Narbenband, längliche, an der Spitze abgerundete, nach unten verdünnte Staubbeutel, lange, feine, dicht zusammengedrängte Staubfäden, äußerlich mehr oder weniger behaarte Blüthenhülltheile, die bei den männlichen Blüthen in der Vierzahl, bei der weiblichen dagegen in der Fünfzahl auftreten, drei im Querschnitt spießförmige Placenten und durch lang gesträngte Eierchen und einen schirmartigen Blüthenstand. Diese hübsche Art brachte der Obergärtner Herr Stelzner, dessen Namen sie trägt, in diesem Frühjahr als „Begoniae species" aus England herüber, sie ist kleiner als Reichenheimia Thwaitesii und größer in ihren Dimensionen als die

* Reichenheimia Zeylanica *Kltz.*

(Begonia zeylanica Van Houtte.)

Diese hübsche Pflanze ist buschig, 3 Zoll hoch; Blätter 2—3 Zoll lang und 1½—2¾ Zoll breit. Blattstiele 2—2½ Zoll lang und rabenkieldick. Nebenblättchen 4 Linien lang und an der Basis 1½ Linie breit. Blumenstengel 2–2½ Zoll lang und oben so dick als die Blattstiele. Hüllblättchen artige Bracteen 3—4 Linien lang und an der Basis 1½—3 Linien breit. Aeußere Blüthenhülltheile beider Geschlechter 5 Linien lang und 3 Linien breit, immer ein wenig kürzer und schmaler.

(Allgem. Gartenztg.)

(In Regel's Gartenflora.)

(Taf. 163.)

* Hedysarum capitatum *Desf.*

Leguminosae Hedysareae.

Eine äußerst zierliche zweijährige Pflanze, die zwar schon lange in den deutschen botanischen Gärten kultivirt wird, aber nur sehr selten in den Gärten der Liebhaber sich findet und doch verdient sie eine ganz allgemeine Verbreitung. Diese Art ist im südlichen Europa zu Hause. Der Stengel verästelt sich vom Grunde an in niederliegende Aeste, die schönen rothen Blumen stehen in gestielten kopfförmigen Trauben in den Blattachseln. Als Topfpflanze behandelt oder auch als freie Landpflanze gewährt diese Art einen recht hübschen Anblick.

(Taf. 164.)

* Viburnum Tinus *L. var.* lucidum *Ait.*

Caprifoliacae.

Eine sehr hübsche Abart der als **Laurus Tinus** in den Gärten allgemein bekannten Pflanze, die zwar keineswegs neu ist, da sie schon Aiton im **Hortus Kewensis** aufführte. In neuester Zeit wurde sie von Frankreich aus unter dem Namen **Viburnum grandiflorum** verbreitet und verdient allgemeine Beachtung. Sie hat dicke, feste, durchaus kahle glänzende Blätter von länglich-ovaler oder zuweilen ganz ovaler Gestalt. Die Trugdolde ist größer als bei den anderen beiden in den Gärten vorkommenden Formen, nämlich **Vib. Tinus hirtum Ait.** und **V. Tinus virgatum Ait**, und laxer, auch sind die einzelnen Blüthen größer als bei den anderen Formen und die röthlich gefärbten Aeste des Blüthenstandes sind mit kleinen sternförmigen Haaren reichlich besetzt. — Sämmtliche drei Abarten nebst dem gewöhnlichen **Viburnum Tinus** sind bekanntlich sehr leicht zu kultivirende, sich vielfältig zu verwenden lassende Pflanzen für's Orangeriehaus.

(Flore des Serres Tom. I. Livr. V.)

(Taf. 1113.)

* Calycanthus occidentalis *Hook. & Arn.*

Calycantheae.

Dieser schöne **Calycanthus**, der sich sowohl durch seinen Habitus, durch seine Blätter, wie ganz besonders durch die Größe und Färbung seiner Blumen ausgezeichnet, ist schon von uns im 10. Jahrg. S. 559 der Hambg. Gartenztg. nach der Abbildung im **Botan. Magaz. t. 4808** erwähnt worden.

(Taf. 1114.)

Gilia californica *Bth.*

(Leptodactylon californicum Hook. & Arn.)

Polemoniaceae.

Eine reizende Art, die der verstorbene Douglas zuerst in Cali-

fornien entdeckte. Später wurde sie von W. Lobb auf den Bergen von San Bernardino wieder gefunden und von diesem auch durch Samen eingeführt. Die Herren Veitch, welche diese Pflanze auf der Ausstellung zu Chiswick im Jahre 1855 zeigten, erhielten dafür die große silberne Medaille. — Die Pflanze ist staudig, hält jedoch bei uns im Freien nicht aus und muß in einem Kalthause überwintert werden. Während des Sommers wächst sie aber recht gut im freien Lande, nur muß man sie vor heftigem Regen schützen und sie zeitig im Herbste unter Schutz bringen. Vermehrung durch Stecklinge und Samen.

(Taf. 1115.)

Vaccinium erythrinum *Hook.*

Vaccineae.

Wurde bereits ausführlich besprochen im 9. Jahrg. der Hamburger Gartenztg. S. 68. nach der Abbildung im Bot. Mag. t. 4688.

(Taf. 1116.)

Tecoma fulva *Don.*

Bignoniaceae.

Siehe das 3. Heft S. 120 dieses Jahrg. der Hamburger Gartenzeitung.

(Taf. 1117.)

Clematis patens *Dcne. var.* Helena.

Es ist dies die 4. Varietät der Clematis patens, welche vor einigen Jahren von Herrn von Siebold von Japan eingeführt worden ist. Die drei anderen als Cl. patens var. Sophia, Amalia und Louisa sind bereits früher erwähnt und befinden sich im Handel. Die gegenwärtige Varietät hat weiße Blumen mit gelben Staubfäden. Alle vier sind als schöne Pflanzen zu empfehlen.

(Taf. 1118.)

*Cypripedium macranthum *Swtz.*

Diese schöne und seltene Art blühte im vorigen Jahre im hiesigen botanischen Garten, bei welcher Gelegenheit sie von uns besprochen wurde. (Siehe Hambg. Gartenztg. 11 Jahrg. S. 297.)

(Taf. 1119.)

Gilia dianthoides *Endl.*

Siehe Hambg. Gartenztg. 11. Jahrg. S. 544, wo diese niedliche neue Art nach der Abbildung im Bot. Mag. t. 4876 besprochen worden ist.

(Taf. 1120.)

Lonicera Caprifolium *major Carr.*

(L. Etrusca ex aliq. auctor., non Santi. — L. sempervirens. — L. caprifolium. — L. verna Hort.)

Diese Varietät ist ziemlich verbreitet und liefert alljährlich eine Menge Blumen, jedoch nur einmal im Jahre. Sie wird oft mit Lonicera semperflorens verwechselt, welche jedoch eine sehr bestimmte Art ist. Die Blumen unserer Varietät sind sehr wohlriechend, stehen in Rispen und sind nicht remontirend wie bei L. semperflorens, welche Art im Juni, oft im Juli und noch wieder im Herbste blüht, während unsere Varietät nur im Mai und Juni blüht.

(Taf. 1121.)

Nicotiana glutinosa *L.*

(Nicotiana militaris L., Tabaccus viridis Moench, Sairanthus glutinosus G. Don.)

Obgleich eine sehr alte bekannte Pflanze, sie wurde 1753 von Linné beschrieben und 1759 von Miller im botanischen Garten zu Chelsea kultivirt, so ist sie doch seit langer Zeit nicht mehr in den Gärten gesehen worden, bis sie vor einigen Jahren von Herrn von Warscewicz aus Central-Amerika wieder eingeführt worden ist. Die eigenthümliche Blumenkrone ließ sie gleich als eine interessante Pflanze erkennen, sowohl für den Botaniker als auch für den Blumenfreund. Die Blumen sind ziegelroth, haben eine sehr bauschige Röhre mit einem stumpfen Saume. Die Pflanze ist einjährig und verlangt dieselbe Behandlung wie die übrigen Nicotiana-Arten. Die ganze Pflanze ist mit klebrigen Drüsen bedeckt und verbreitet einen giftigen Geruch.

Acampe intermedia *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine curiose Mittelbildung zwischen Acampe multiflora Lindl. und A. papillosa, so daß Bastardseher sie für einen Bastard halten würden. Die kleinen Blüthen sind gelblich mit rothbraunen Binden und die weiße Lippe hat rothe Fleckchen, wie bei A. papillosa. — Herr Consul Schiller führte diese Art von Calcutta ein und unter Herrn Stange's Kultur blühte sie natürlich baldigst und hatte dieser scharfe und tüchtige Beobachter vermöge seines gesunden Blickes die Mittelform zwischen beiden Arten sogleich erkannt. (Allgem. Gartztg. No. 28.)

Anthogonium gracile *Wall.*

Orchideae.

Es ist dies eine der allermerkwürdigsten Varietäten, welche die diesjährige Orchideensaison dem Continente brachte und das Verdienst sie in Europa zur Blüthe gebracht zu haben, gebührt Herrn Gustav Blaß in Elberfeld. Es ist diese Pflanze ein lange Jahre fabelhaftes

Gewächs, von Lindley kaum gekannt, fraglich zu den Arethusae gesetzt, mit Zweifel, ob besser zu Acanthophippium zu stellen. Die Blüthen erscheinen in schlaffer Traube, sind schön purpurn und mittelgroß, die Axen grün, stark bereift. Das Merkwürdige bleibt, daß die dünne Blüthe mit dem Fruchtknoten ein Knie bildet, ferner, daß die Perigonialblätter nach Art der Stenoptera in ein Rohr verwachsen sind.

(Allgem. Gartztg. No. 28.)

Pholidota crotalina *Rchb. fil.*

Orchideae.

Eine neue Art der großen Gattung Pholidota, deren Traube ochergelber Blüthen ohne höhere Schönheit ist. Herr Reichenbach nannte sie crotalina in Hinblick auf die noch geschlossenen Blüthenstände, die man mit dem Schwanze einer Klapperschlange vergleichen kann.

Diese Art wurde von Herrn Consul Schiller aus Java eingeführt, und blühte in dessen Sammlung zu Ovelgönne.

(Allgem. Gartztg. No. 28.)

Coelogyne viscosa *Rchb. fil.*

Orchideae.

Anfänglich schien Herrn Reichenbach diese Art eine Form der Coelogyne flaccida zu sein, dennoch fanden sich mehere Merkmale sie als eine eigene Art zu betrachten. Sie ist nicht so vielblüthig, als C. flaccida, allein die weißen Blüthen sind ganz nett, zumal in Folge der schönen braunen Striche über die Seitenlappen der Lippe. — Sie wurde durch Herren James Booth & Söhne aus Ostindien eingeführt.

(Allgem. Gartenztg. No. 28.)

Cleisostoma Cumingii *Rchb. fil.*

(Saccolabium Cumingii Hort.)

Orchideae.

Dem Ansehen nach der Renanthera elongata Lindl. (macrantha Bl.) nicht unähnlich, mit der die Blüthe die Färbung theilt: honiggelb, Sepalen und Tepalen dunkelpurpurn eingefaßt, der Sporn bildet einen stumpfen Sack. Diese Pflanze wurde in der Sammlung des Herrn Consul Schiller von dessen Obergärtner Herrn Stange gezogen.

(Allgem. Gartztg. No. 28.)

Cleisostoma Wendlandorum *Rchb. fil.*

(Pomatocalpa spicatum Kuhl v. Hasselt. „Cl. callosum Bl." Rchb. f. in Bonplandia.)

Orchideae.

Herr Professor Reichenbach widmete diese neue Art den Herren Wendland zu Herrenhausen, die sie zogen. Die Vermuthung, Blume müsse alle Arten Kuhl und Van Hasselt's in den Bijdragen bearbei-

tet haben, ließ ihn glauben, das Cl. callosum Bl. wäre jene Pomatocalpa; die kurze Diagnose Blume's paßte völlig, jedoch Originalexemplare zeigten, daß es eine verwandte neue Art ist.

(Allgem. Gartztg. No. 28.)

Aerides falcatum *Lindl.*

(A. Larpentae Hort.)

Orchideae.

Dem Aerides crispum nahe stehend, aber nicht so schön (aber viel schöner in den Augen der Amateurs, weil viel theurer!). Befindet sich in der Sammlung des Herrn Consul Schiller, wie in der des Herrn Moritz Reichenheim zu Berlin. (Allgem. Gartenztg. No. 28.)

Sacranthus ornithorrhynchus *Rch. fil.*

Orchideae.

Eine Art mit nur unscheinend grünen Blüthen. Von Herrn G. Blaß in Elberfeld eingeführt und kultivirt.

(Allgem. Gartztg. No. 28.)

Sarcanthus armeniacus *Rchb. fil.*

Blüthen pfirsich-gelb, die in dichten Trauben stehen. Herr Consul Schiller führte sie von Sierra Leona ein, und blühte sie unlängst in dessen Sammlung unter Herrn Stange's Pflege.

(Allgem. Gartztg. No. 28.)

Sarcanthus pugioniformis *Rchb. fil.*

(Angraecum pugioniforme Klotzsch in Ind. Sem. h. Berol.)

Eine recht hübsche Laubpflanze von starkem Wuchse, Sepalen und Tepalen grüngelb mit je zwei braunen Streifen. Vaterland vermuthlich Ostindien. (Allgem. Gartenztg. No. 28.)

(Im Botanical Magazine, August 1856.)

(Taf. 4929.)

*Calceolaria violacea *Cav.*

(Baea violacea Pers.)

Diese Art bedarf keiner weiteren Empfehlung, da sie in den deutschen Gärten hinlänglich bekannt und von uns öfters empfohlen ist.

(Taf. 4930.)

Rhododendron Blandfordiaeflorum *Hook fil.*

Eine Entdeckung des Herrn Dr. Hooker auf den Himalaya-Gebirgen des östlichen Nepal und Sikkim, wo diese Art in einer Höhe von 10—12000 Fuß nicht selten vorkommt, sowohl in den Thälern als auf

den Spitzen der Bergkette. Sie bildet einen schlanken, mehr unansehnlichen, mit wenig Blättern bewachsenen Busch, mit sehr zierenden Blumen, die jedoch sehr variable sind und oft in Farbe und Form von einander abweichen. Der Strauch wird ungefähr 8 Fuß hoch, in Habitus ähnlich dem **Rh. cinnabarinum** und ist wie dieser giftig für Ziegen und Schaafe auf den Himalaya-Gebirgen; ebenso erzeugt der Rauch des Holzes, wenn dieses in einem Zelte verbrannt wird, Anschwellung des Gesichtes und Entzündung der Augen. Blätter 2—3 Zoll lang, lederartig. Blumen 2½ Zoll lang, oft grün vor der Entwickelung nach welcher sie eine mehr zinnober-, Ziegel- oder Orange-Färbung annehmen, oft bleiben sie auch ganz grün, während andere roth sind, selbst als Knospe. Staubfäden 10, Ovarium fünfzellig.

(Taf. 4931.)

Ribes subvestitum *Hook.*

Diese hübsche Art stammt aus Californien, wo sie zuerst von den Naturalisten auf Capitain (jetzt Admiral) Beechy's Entdeckungsreise aufgefunden und neuester Zeit durch Herrn Lobb bei Herren Veitch & Söhne zu Exeter eingeführt wurde, in deren Garten sie im letzten Frühjahre ihre ersten Blüthen entwickelte. Die Blumen ziemlich groß, sind hellroth, während der Kelch dunkelpurpur ist, Staubfäden lang heraussehend, purpurfarben, was der Blume das Ansehen einer Fuchsie giebt. Eine sehr zu empfehlende Art.

(Taf. 4932.)

Rhododendron camelliaeflorum *Hook. fil.*

Eine ebenfalls sehr abweichende Art von dem allgemeinen Habitus und Ansehen der Gattung **Rhododendron.** Mit Ausnahme von **Rh. pendulum** ist von Sikkim noch keine kleinere Art eingeführt. Es giebt keine Art mit der **Rh. camelliaeflorum** in Ansehung seiner Blumen könnte verglichen werden. Die Blätter gleichen in vieler Hinsicht denen des **Rh. Maddeni** und **cinnabarinum** und die Blume kommt der des **R. lepidotum** am nächsten. Dr. Hooker fand diese Art in Fichtenwäldern des östlichen Nepal und Sikkim in einer Höhe von 9—12000 Fuß. Griffith fand sie in der angrenzenden Provinz Bhotan. Die Pflanze wächst meist epiphytisch in den Gipfeln hoher Bäume, von denen ihre Zweige mehere Fuß lang herabhängen. Nur in lichteren Wäldern fand man sie auf der Erde wachsend. In den Gärten ist sie auch als **Rh. theaeflorum** bekannt und verbreitet.

(Taf. 4933.)

Heterotropa asaroides *Morr.*

(Asarum virginicum Thunbg.)

Aristolochieae.

Dr. Siebold führte diese sonderbare Pflanze (nahe mit **Asarum** verwandt) von Japan ein. Im Jahre 1839 wurde sie im botanischen Garten zu Edinburgh kultivirt, seitdem scheint sie aus den Gärten ganz

verschwunden zu sein, bis sie kürzlich von belgischen Gärten unter dem Namen Asarum japonicum wieder verbreitet wurde. Sie blüht im April und Mai. Die Pflanze ist mehr eigenthümlich als schön zu nennen.

(Taf. 4931.)

Agave Celsii *Hook.*

Eine schöne Agave, die vor vielen Jahren als eine neue unbestimmte Art von Herrn Cels von Paris aus verbreitet worden ist und wahrscheinlich aus Mexico stammt. Sie gleicht im Habitus mehr einer Aloe als Agave.

Tropaeolum majus *var. Eduard Otto.*

Unter obiger Benennung ist uns von den Herren Gebrüder Born in Erfurt eine sehr hübsche Varietät des Tropaeolum majus zugegangen, auf die wir die Gärtner und Blumenfreunde aufmerksam zu machan uns erlauben.

Von allen den vielen in neuester Zeit erzogenen Varietäten dieser Kapuzinerkressen-Art ist diese auffallend verschieden. Der Habitus der Pflanze scheint von dem des T. majus nicht verschieden zu sein. Die Blumen sind jedoch, wenigstens an den uns vorliegenden Exemplaren, kleiner, was dieser Varietät aber durchaus keinen Abbruch thut, vielmehr durch die ganz eigenthümliche Färbung derselben ausgeglichen wird. Der Kelch, wie der über 1½ Zoll lange Sporn, ist gelb, etwas in's nankinfarbene spielend, während die Blumenblätter bräunlich-violettroth sind, welche ganz eigenthümliche Färbung noch durch einen sehr stark scheinenden seidenartigen Glanz ungemein gehoben wird, wie dieselbe auch mit dem gelben Kelche in sehr schönem Contrast steht.

Die Herren Gebrüder Born, welche diese Varietät schon im vorigen Jahre gewonnen haben, wollten sie nicht eher in den Handel bringen als bis sie völlige Gewißheit erlangt hatten, ob diese Varietät auch constant bleiben würde und zu ihrer Freude hat sie sich, wie mehere andere Varietäten des Tropaeolum majus, als constant bewiesen, indem sämmtliche in diesem Jahre erzielten Samenpflanzen der Mutterpflanze in jeder Hinsicht treu geblieben sind. Es ist ohne Zweifel eine sehr hübsche Acquisition, von denen die Eigenthümer bereits Vermehrung besitzen und Pflanzen pr. Stück zu 1 Rthlr. anbieten. E. O—o.

Bemerkungen
über schön oder selten blühende Pflanzen
im botanischen Garten zu Hamburg.

Clerodendron scandens Pal. Beauv. Eine sehr hübsche Art, welche im hiesigen Garten aus Samen erzogen worden ist, der ihm aus

Sierra Leone zugegangen war. Die Pflanze bildet einen halb kletternden Strauch mit gegenüberstehenden 3—4 Zoll langen, 2—3 Zoll breiten, eiförmigen, ganzrandigen, kurz zugespitzten, unten herzförmigen mehr oder weniger weichhaarigen Blättern, deren Nerven auf der untern Blattfläche oft einen rothen Anflug haben. Die Blüthenrispen entspringen aus den Blattachseln und tragen weiße, hübsch mit hellroth gefärbte Blumen, Geruch sehr schwach. Eine getreue Abbildung findet sich im Bot. Mag. t. 4354.

Nymphaea amazonum Mart. & Zucc. Diese hübsche Art, welche wir schon einmal im vorigen Jahrg. S. 78 unserer Zeitung ausführlich besprochen haben, blühte in diesem Sommer im Aquarium des hiesigen botanischen Gartens sehr reichlich und ist es nur zu bedauern, daß sich die Blumen dieser hübschen und interessanten Art erst nach 9 Uhr Abends zu öffnen anfangen und am nächsten Morgen mit Tagesanbruch schon wieder geschlossen sind, so daß man wenig Genuß von dieser Blume hat, wenn man nicht die Nacht deshalb opfern will. Dieses Umstandes wegen wurde sie auch wohl zuerst fälschlich als N. nocturna vom bot. Garten zu Dublin aus verbreitet, es ist jedoch die ächte N. amazonum (Siehe Hambg. Gartztg. 11. Jahrg. S. 78). Die als N. blanda von meheren Erfurter Handelsgärtnern in den Samenverzeichnissen aufgeführte und als solche verbreitete Art ist ebenfalls nichts anderes als die N. amazonum.

Dicliptera peruviana Juss. Eine recht niedliche Acanthaceae aus Peru. Die Pflanze wird 2—3 Fuß hoch, der Stengel fast rund, weichhaarig, an den Gelenken angeschwollen, die Nebenzweige gegenüberstehend, aufrecht; Blätter gegenüberstehend, kurz gestielt, oval-lanzettförmig, genervt, weichhaarig auf der Unterfläche, etwas rauher auf der Oberfläche; Blumen groß, blaßviolett, mehere in Büscheln in den Achseln der Blätter beisammenstehend, untermischt mit kleinen lanzettförmigen Deckblättern von der Länge des Kelchs; die Oberlippe gegen die Spitze zusammengezogen, gabelförmig; die Unterlippe dreilappig, die einzelnen Lappen stumpf, der mittlere Lappen hübsch mit weißen Adern gezeichnet. Antheren grünlich.

Wir erzogen diese Pflanze vor meheren Jahren aus Samen und blühte sie bei uns im Warmhause im Monat August d. J. Man findet sie auch in meheren Gärten noch als Justicia peruviana Vahl oder J. cuspidata Pers., ovata Dietr. Abgebildet ist sie im Bot. Mag. Vol. 12. t. 430 als Just. peruviana. Die Vermehrung geschieht durch Samen, die sie reichlich ansetzt oder durch Stecklinge. Im Winter verlangt sie das Warmhaus, während des Sommers hingegen ist ihr ein halbschattiger Standort im Freien oder in einem Kalthause sehr zuträglich.

E. O—o.

Die Pilzmodelle.

Von Professor Dr. Büchner und Carl Kirsch.

Auf unsrer Blumenausstellung, am 5. und 6. September v. J., gewahrte man zwei kleine graue Kästchen, in welchen auf grünem Moose

eine Anzahl scheinbar lebender Pilze ausgestellt waren, die die Aufmerksamkeit eines großen Theiles des Publikums auf sich zogen. Es waren dies indessen keinesweges lebende Schwämme, sondern die mit großer Kunstfertigkeit und Sachkenntniß aus Gips nach der Natur entworfenen und colorirten plastischen Modelle von 10 der eßbarsten und 10 der giftigsten Schwämme, welche von Herrn Carl Kirsch in Hildburghausen verfertigt, und von Herrn Professor Dr. Büchner daselbst mit einem Bogen Text, der die Beschreibung und Erläuterung dieser Pilze enthält, begleitet sind. — Diese Pilzmodelle, welche bei den beiden Herren zu einem billigen Preise zu beziehen sind, sollen dazu dienen, das Studium der Pilze zu erleichtern, und die genaue Kenntniß derselben, die, wie wir nachzuweisen suchen werden, von der höchsten Wichtigkeit ist, dem größeren Publikum zugänglich zu machen. Das Unternehmen dieser beiden Männer ist daher ein wahrhaft populäres, zumal es seinem schönen und gemeinnützigen Zwecke vollkommen entspricht, und wir widmen demselben daher gern einige wohlverdiente Worte der Empfehlung.

Wenn es auch nicht zu läugnen ist, daß in neuerer Zeit viel geleistet wurde, um die Naturwissenschaften, und darunter namentlich die Botanik dem größeren Publikum durch lehrreiche in populärer Sprache verfaßte Schriften und erläuternde Abbildungen zugänglich zu machen, so müssen wir gleichwohl auf der andern Seite gestehen, daß sich diese gemeinnützigen Bestrebungen hauptsächlich nur auf den Theil der Botanik erstrecken, welcher die höher organisirten d. h. diejenigen Pflanzen umfaßt, die mit deutlich sichtbarer Blüthe und Frucht zum Zwecke ihrer Fortpflanzung versehen sind, und die unter dem Namen der Phanerogamen von Linné unterschieden wurden. — Zur Erkenntniß und Belehrung über den andern Theil der Pflanzen, welche Linné unter dem Namen der Cryptogamen zusammenfaßte, weil er an ihnen wohl Fruchtbildung wahrnahm, während ihm eine derselben vorhergehende Blüthenbildung verborgen blieb, wohin die Farrn, die Schachtelhalme, Lycopodiaceen, die Moose, die Lebermoose, die Flechten, die Algen und in letzter Reihe die Pilze oder Schwämme gehören, — zur Erkenntniß dieser fehlen uns größtentheils populäre Schriften und andere Hülfsmittel. Das Studium der Cryptogamen ist freilich keineswegs vernachlässigt, im Gegentheile, die neuere Botanik hat dieselben vorzugsweise in den Bereich ihrer Untersuchung gezogen, und im Vergleich zu den Zeiten Linné's viel Licht über das Leben und die Organisation einer jeden Abtheilung dieser interessanten Pflanzengruppe verbreitet, aber im Allgemeinen ist diese große Bereicherung der Wissenschaft kaum über den Kreis der Fachmänner hinausgetreten, und ist daher dem größeren Publikum nicht zugänglich geworden.

Um so mehr verdient der bis jetzt noch ganz neue Versuch der Herren Professor Dr. Büchner und Kirsch, (von denen der letztere, wie wir zu unserer großen Betrübniß erfahren haben, leider kürzlich gestorben ist,) durch plastische Darstellung die Erkenntniß der in Deutschland vorkommenden Pilze zu erleichtern, die allgemeinste Anerkennung und zwar in doppelter Beziehung. Denn einentheils ist die meistentheils fleischige und saftige Structur der Pilze und die größere oder geringere Vergänglichkeit derselben durch das Trocknen ein Umstand, der die Auf-

bewahrung derselben zu einer schwierigen Aufgabe macht, zumal viele der auf diese Weise mit großer Mühe präparirten Pilze im trockenen Zustande viele ihrer charakteristischen Kennzeichen verlieren. Diese Schwierigkeit für die Erkenntniß der Pilze im trockenen Zustande wird durch die naturgetreue plastische Darstellung derselben gehoben. Anderntheils aber ist die genaue Kenntniß der Pilze für Jeden von der größten Wichtigkeit. Sie wachsen überall in großen Mengen, in Wäldern, auf Aeckern, auf Wiesen, in Hainen und Triften, fallen zum Theil durch ihre Größe, ihre wunderbare Bildung und Farbenbracht allgemein in die Augen, und erregen besonders die Neugierde der unerfahrenen Jugend, die häufig nicht weiß, daß ein großer Theil derselben höchst giftige Eigenschaften besitzt, die der Gesundheit nachtheilig werden, und selbst das Leben in Gefahr bringen können, wenn sie unvorsichtiger Weise genossen werden, während ein anderer Theil eine sehr nahrhafte, ja sogar wohlschmeckende Speise darbietet, und daher auch ohne Gefahr nicht allein die Tafeln der vornehmen Welt als Leckerbissen versorgen, sondern auch eine wahre Wohlthat für die ärmere ländliche Bevölkerung werden kann, wenn dieselbe fähig ist, die giftigen Pilze von den eßbaren genau zu unterscheiden. Daß dies nicht immer so leicht ist, beweist ein oberflächlicher Blick in die beiden uns vorliegenden Kasten, in denen den eßbaren Pilzen die ihnen ähnlichen giftigen Pilze gegenüber gestellt sind. Gerade in den Jahren, in denen Getreide und andere Fruchtarten wegen allzu großer Näſſe und sonstiger störender klimatischer Einflüsse nicht oder nur spärlich gedeihen, sind die Forsten Deutschlands mit eßbaren Pilzen wahrhaft übersäet, so daß sie den Mangel der gewohnten Nahrungsmittel zu ersetzen vermögen. Man hat den äußerst schmackhaften Leberpilz, **Boletus hepaticus, Huds.** bis zu einer Länge von 4 Fuß, bei einer Breite und Dicke von je einem Fuß, und bei einem Gewichte von 15 ℔ gefunden, so daß mehere Personen von diesem einzigen Pilze vollkommen gesättigt wurden. Daß aber die eßbaren Schwämme oder Pilze dieselben Nahrungsstoffe enthalten, die wir bei andern Pflanzen finden, namentlich Zucker, Gummi, Eiweiß, Fett, Essigsäure, Salzsäure, Kalk, Pottasche, Soda, Salmiak, Eisentheile u. s. w., — das hat die neuere Chemie längst bewiesen. Außerdem enthalten sie aber einen ganz besonders nahrhaften Stoff, das **Fungin**, der ihnen allein eigenthümlich ist, und der dem in den gewöhnlichen Mehlarten sich vorfindenden Kleber sehr nahe steht.

Dies alles ist Grund genug, um zu beweisen, wie wichtig es ist, daß die genaue Kenntniß der vaterländischen Pilze in alle Schichten der Bevölkerung dringe, und dazu bieten die erwähnten Modelle ein vorzügliches Hülfsmittel dar. Die Ausführung derselben ist durchaus naturgetreu, und läßt in dieser Beziehung nichts zu wünschen übrig. Man ist im Stande, wenn man sich das Bild der verschiedenen Pilze nach den Modellen eingeprägt hat, dieselben in der Natur ohne Mühe wieder zu erkennen, und der beigegebene populäre Text hebt alle noch etwa übrig gebliebenen Zweifel. In diesem Sinne spricht sich auch die Augsburger Allgemeine Zeitung in der Beilage der Nummer 266 vom vorigen Jahre aus. Ebenso das Schulblatt für die Provinz Brandenburg von 1855, im 6. Hefte pag. 379 und 380. Ferner die von **Dr.** Ule und **Dr.** Carl Müller redigirte Zeitschrift „Natur“, welche

unter anderm sagt: „Wir gestehen gern, daß wir noch nichts Aehnliches und Schöneres dieser Art gesehen haben.“ Auch die von Mohl und Schlechtendahl redigirte „Botanische Zeitung“ und die von Diesterweg redigirten „Rheinischen Blätter“ zollen dem Unternehmen das größte Lob, und empfehlen es dem Publikum als eines der gemeinnützigsten und wichtigsten, um die so nothwendige Erkennung und Unterscheidung der zum Theil eßbaren und nahrhaften, zum Theil aber auch giftigen und höchst schädlichen Pilze zu erleichtern.

So konnte es denn auch nicht fehlen, daß das Unternehmen von allen Seiten eine günstige Aufnahme fand. Viele Staats-Regierungen ermangelten nicht, ihren Lehranstalten dasselbe zu empfehlen. Dies geschah zuerst im Herzogthum S. Coburg-Gotha, dann im Königreich Hannover, in Kurhessen, S. Meiningen, S. Weimar, Baden, Preußen, und erst kürzlich erhielt Herr Dr. Büchner durch das Meiningensche Ministerium ein ministerielles Schreiben von Bayern, wonach die Anschaffungen der plastischen Nachbildungen durch die Kreisregierungen empfohlen wurde, und zwar: allen Rectoren des Königreiches, den Ackerbau-, Landwirthschafts- und Gewerbs-Realschulen, ferner den Districts-Seminarien, endlich sogar den Localschulen der Städte und Dörfer. Und in der That, für den Unterricht auf Schulen wird der eminente Nutzen dieser Modelle jedem praktischen Lehrer einleuchten, der Gelegenheit hatte, sie kennen zu lernen. Aber nicht allein in Deutschland sondern auch in Frankreich fand Herr Professor Büchner aufmunternde Unterstützung, und die ehrenvollste Anerkennung wurde demselben von der Académie des sciences in Paris zu Theil, welche ihn zu ihrem Mitgliede ernannte.

In dem zuerst erschienenen Kasten, der die Modelle von 10 eßbaren Pilzen enthält, finden wir folgende Arten, sämmtlich in 2 mitunter in 3 Exemplaren, wovon eines den Schwamm im jugendlichen, das andere denselben im ausgewachsenen Zustande darstellt. 1) den Edelpilz, Boletus edulis, Bull.; 2) den Mouceron, Agaricus Prunulus, Pers.; 3) den Eierschwamm, Merulius Cantharellus, Pers.; 4) den Schmeerling, Boletus granulatus, Linn.; 5) den Runzelschwamm, Agaricus caperatus, Pers.; 6) den Brätling, Agaricus volemus, Fries.; 7) den Stockschwamm, Agaricus mutabilis, Schäff., in 3 Exemplaren, nämlich im jugendlichen Zustande, und 2 verschiedene Formen im ausgewachsenen; 8) den Champignon oder Brachpilz, Agaricus campestris, Linn., den in unsern Gegenden beliebtesten Tischschwamm, der daher bei uns am häufigsten zu Markte kommt; 9) den Semmelpilz, Boletus confluens, Schum., in 3 verschiedenen Formen, und 10) den Wachholderschwamm, Agaricus deliciosus, Linn.

In dem andern Kasten, der die Modelle von 10 der giftigsten Schwämme enthält, finden wir: 1) den Lilaschwamm, Agaricus amethystinus, Schäff., in 2 verschiedenen Formen; 2) den Beelzebub, Agaricus rufus, Scop., in einem Exemplare; 3) den Waldteufel, Agaricus pyrogalus, Bull., auch nur in einem Exemplare; 4) den Fliegenschwamm, Agaricus muscarius, Linn., in 2 verschiedenen Formen; 5) den Dickfuß, Boletus pachypus, Fries, in nur einem Exemplare; 6) den Hexenpilz, Boletus luridus, Schäff., in einem Exemplare; 7) den Schwefelkopf, Agaricus lateritius, Schäff., in drei verschiedenen

Exemplaren, wovon eines den ganz jungen, ein anderes einen älteren und das dritte einen ausgewachsenen Pilz darstellt; 8) den Speiteufel, Agaricus emeticus, Schäff., in nur einem Exemplare; 9) den Grünling, Agaricus viridis, Wither., in nur einem Exemplare und 10) den Schleimschwamm, Agaricus viscidus, Linn., auch nur in einem Exemplare. Wünschenswerth wäre es gewesen, wenn auch bei den giftigen Pilzen die verschiedenen Formen, unter denen dieselben bekanntlich vorkommen, eine eben so große Berücksichtigung gefunden hätten, als es bei den eßbaren Pilzen geschehen ist: 7 derselben sind nur in einem Exemplare dargestellt, darunter auch der Boletus luridus, Schäff., der namentlich in meheren Varietäten vorkommt.

Was den beigegebenen Text anlangt, so ist er für den ersten populären Unterricht in der Pilzkunde durchaus genügend. Namentlich enthalten die einleitenden Artikel, mit den Ueberschriften: Das Erkennen und Benutzen der Schwämme; Aeußere Theile der Schwämme; Einiges über giftige Pilze; und Eintheilung der fleischigen Pilze, viel Lehrreiches und Wissenswerthes, sie sind bündig und kurz gehalten, und passen daher auch ganz eigentlich, was sie ja auch sollen, für den populären Unterricht. Selbst mit den verschiedenen Bereitungsweisen der eßbaren Pilze wird der Leser bekannt gemacht. Auf diese Artikel folgt die kurze Beschreibung der Pilze selbst, mit Angabe des Fundortes, der Fundzeit, des Geschmacks und der nützlichen oder schädlichen Eigenschaften. Eine jede derselben führt als Ueberschrift: 1) mit großen Lettern den deutschen Namen, mitunter auch zwei verschiedene, 2) den lateinischen Namen in Klammern, und 3) die Gruppe zu welcher der Pilz gehört. Ohne der Popularität den geringsten Abbruch thun zu wollen, möchten wir doch einen Wunsch aussprechen, der freilich nur die Form betrifft, aber dennoch von großer Bedeutung ist. — Vor Allem möchten wir dem lateinischen Namen des Pilzes den Vorrang vindiciren, den er verdient. Man muß es schon früh der Jugend einprägen, daß der lateinische Name derjenige ist, der am wenigsten Verwechselungen zuläßt, weil er der Name ist, der bei allen Völkern, die sich mit den Naturwissenschaften beschäftigen, einen und denselben Pilz bezeichnet, während viele Pilze wohl mehr als 50 Volksnamen haben, wovon jeder oft nur in dem Bereiche weniger Quadratmeilen bekannt ist. Die Unbestimmtheit eines Begriffes, wozu die Volksnamen ohne alle Frage die erste Veranlassung geben, schließt aber eine jede genaue und klare Erkenntniß aus. Man setze dieselben daher wenn man sie nicht ganz verbannen will, doch wenigstens nicht in erster Reihe, sondern in zweiter. Außerdem möchten wir noch wünschen, daß dem Namen des Pilzes auch der Name des Schriftstellers, der ihn benannt hat, beigesetzt werde, wie es in der wissenschaftlichen Botanik überall gebräuchlich ist, und zwar aus einem sehr guten Grunde. Durch Zufall nämlich, oder ungenaue Kenntniß, oder durch ungenügende Beschreibungen verleitet, haben zum Oefteren verschiedene Schriftsteller zweien oder meheren Pflanzen einen und denselben Namen gegeben, wodurch offenbar Verwechselungen entstehen müssen. Damit nun diese Verwechselungen nicht perpetuirt werden, hat man das einfache und sichere Mittel gewählt, den Namen des Schriftstellers dem Namen der Pflanze beizusetzen. Um den Beweis zu liefern, daß dieser Gebrauch

auch für die vorliegende Arbeit geeignet sein dürfte, wird die Thatsache genügen, daß der von Bulliard benannte Agaricus amethystinus ein ganz anderer Pilz ist, als der A. amethystinus von Schäffer, der im Modelle vorliegt, und von A. amethystinus, den Scopoli so benannte, wiederum verschieden. Und ferner, daß unter dem Namen Agaricus rufus 4 verschiedene Pilze, von 4 verschiedenen Schriftstellern so benannt, existiren, nämlich von Persoon, von Schumacher, von Zantedeschi und von Scopoli, welchen letzteren wir im Modelle vor uns haben. — Wir sind überzeugt, daß Herr Professor Büchner im Allgemeinen mit unseren offen ausgesprochenen Wünschen übereinstimmen wird, denn er sagt ja selbst am Schlusse seiner Vorrede: „Neben den deutschen Namen finden sich, wie in jedem anderen wissenschaftlichen botanischen Buch die lateinischen, und zwar aus gleichem Grunde, also um auch hier, wie dort, jede Doppelsinnigkeit in der Bezeichnung zu verhüten. Hier nennt der Landmann Kuhpilz, was zwei Stunden weiter Edelpilz, Guckemucke, Steinpilz genannt wird, also derselbe Wechsel der Namen, wie bei den Phanerogamen. Es sind aber die Linné'schen Benennungen, so weit diese ausreichten, beibehalten worden, wo nicht, die von Persoon (in seiner Synopsis fungorum), oder die von Fries (in seinem Elenchus fungorum), auch wohl die von Trattinik (in seinen österreichischen Schwämmen) oder die von Krombholz gebrauchten, dabei in Anwendung gekommen.“ Unsere Meinungen scheinen daher nur darin von einander abzuweichen, daß Herr Professor Büchner für ein populäres Werk die von uns gewünschte Präcision nicht für nothwendig hält, während wir dieselbe für eine jede wissenschaftliche Unternehmung, — und dahin rechnen wir die vorliegende bereitwillig und aus voller Ueberzeugung, — in Anspruch nehmen, „um eine jede Doppelsinnigkeit in der Bezeichnung zu verhüten.

Wir fügen unserer Besprechung dieser so zeitgemäßen und gemeinnützigen plastischen Darstellung der Pilze schließlich nur noch die Bemerkung bei, daß der Preis derselben sehr billig gestellt ist. Ein jedes Kästchen kostet am Ort der Verfertigung in Hildburghausen 3 ℛ︀ preuß.

Wir vernehmen mit großem Interesse, daß bereits ein dritter Kasten mit wiederum 10 Pilzen erschienen ist, den wir aber noch nicht gesehen haben, und daß wahrscheinlich noch 2 derselben nachfolgen, und den Schluß der Modell-Sammlung bilden werden.

Hamburg, im März 1856. Joachim Steetz Dr.

Literatur.

Neue Bücher
gärtnerischen, landwirthschaftlichen und botanischen Inhaltes.

Darstellung des **Thier- und Pflanzenlebens** in den verschiedenen Regionen. Enthaltend: Eine vergleichende Ansicht der hauptsächlichsten Berge unserer Erde, sodann die Vertheilung des organischen Lebens in den Regionen und endlich die Hochebenen, Gebirgspässe,

Rücken und andere wegen ihrer Erhebung über die Meeresfläche bemerkenswerthe Gegenstände. Auf einer 3 Fuß hohen, pünktlich colorirten Karte mit erläuterndem Text. Uebertragen und bearbeitet von **Th. Molt.** Leipzig. Wilh. Nitzschke.

Neues Verfahren zur vollständigen Verhütung der **Kartoffelkrankheit** und zur Bereitung eines neuen inländischen, jeden auswärtigen ersetzenden Düngers, wodurch eine ganze Feldmark alljährlich besser als durch Guano, für 10—40 Sgr. den Morgen, gedüngt werden kann. Eine Abhandlung von **A. W. Schrödter.** Mit einer Tafel Abbildungen. Breslau, Hermann Aland. gr. 8. 36 S.

Die Entwickelung der Sächsischen Landwirthschaft in den Jahren 1845—1854. Amtlicher Bericht an das K. Sächs. Ministerium des Innern, erstattet von dem General-Secretär der landwirthschaftlichen Vereine Dr. Reuning. Dresden, G. Schönfeld's Buchhandlung. (C. A. Werner) 1856. gr. 8. 220 S.

Schweizerisches **Pflanzen-Idiotikon.** Ein Wörterbuch von Pflanzenbenennungen in den verschiedenen Mundarten der deutschen, französischen und italienischen Schweiz, nebst deren lateinischen, französischen und deutschen Namen; zum Gebrauch für Mediciner, Pharmaceuten, Lehrer, Droguisten und Botaniker. Von **Carl Jacob Durheim.** 1856. Huber & Co. in Bern. gr. Lex.-Form. 284 S.

Die Nahrung der Pflanzen von **W. Engelhardt.** 1856. Leipzig Gustav Mayer. 8. 213 S.

Album für Gärtner und Gartenfreunde. Ein praktischer Führer zur Anlegung und Pflege von Nutz-, Zier- und Lustgärten. Herausgegeben von Gustav Adolph Rohland, Kunst-, Handels- und Landschaftsgärtner in Leipzig. Mit 24 fein illuminirten Gartenplänen u. s. w. 1. Lieferung. Leipzig, Arnoldi. groß Lexicon-Format. Preis der Lief. 10 Ngr. —
Dieses „Album" wird jährlich in 8 Heften erscheinen und jedes Heft zwei Blätter mit Plänen und ein Blatt mit Steingruppen, Wasserfällen, Grotten ꝛc., nebst einem Bogen dazu gehörigen Text enthalten. Je acht Hefte bilden einen Jahrgang.

Lieblings-Blumen. 1. Stiefmütterchen. Seine Fortpflanzung und Behandlung durch alle Jahreszeiten. Nebst Anweisung leicht und sicher die größten Prachtexemplare zu ziehen. Mit einer nach der Natur colorirten Abbildung. 2. Verbenen, deren Fortpflanzung durch Samen, Stecklinge, Ableger, sowie die Behandlung durch alle Jahreszeiten. Nebst Anweisung die Verbenen im Freien zu durchwintern und die schönsten Prachtexemplare zu ziehen. Mit einer colorirten Abbildung. 3. Rhododendron oder die Alpenrose. Die Fortpflanzung und Behandlung derselben. Nebst Anweisung sie abzuhärten, im Freien zu durchwintern und die schönsten Prachtexemplare zu ziehen. Mit einer colorirten Abbildung. Leipzig, Verlag von Moritz Ruhl. kl. 8.

Ueber Leben und Krankheit der Pflanzen. Allen denkenden Freunden der Natur und Landwirthschaft zur Erwägung dargeboten von Dr. **A Frantz.** Sondershausen 1856. Fried. Aug. Eupel. gr. 8. 130 S.

Versuche und Resultate über die Nahrung der Pflanzen vom Fürsten zu **Salm Horstmar.** Braunschweig, 1856, Friedr Vieweg & Sohn. gr. 8. 39 S.

Botanische Unterhaltungen zum Verständniß der heimathlichen Flora von **B. Auerswald** und **E. A. Roßmäßler.** 1. Liefr. Mit 8 Tafeln und vielen in den Text gedruckten Abbildungen, gezeichnet von den Verfassern und in Holzschnitt ausgeführt von Ed. Kretzschmar. Leipzig 1856, Hermann Mendelssohn. gr. 8. 80 S.

Feuilleton.

Miscellen.

Der **Dattelbaum** ist in den Oasen des Belad el Dschered (Afrika) der Gegenstand einer äußerst sorgfältigen Pflege; man pflanzt ihn rautenförmig und führt ihm jeden Morgen, vermittelst eines Grabens, das nöthige Wasser zu. Man vermehrt die Dattelpalme durch Schößlinge, die einen Baum von derselben Art geben, welcher der Schößling angehört, was mit den aus Samen gezogenen, die ohnehin sehr langsam wachsen, nicht immer der Fall ist. Ein junger weiblicher Baum giebt nach 4—5 Jahren die ersten Früchte. Man hindert die rasche Entwickelung, um ihn nicht anzustrengen; auch sind die Früchte noch nicht gut, oft Mißgeburten (Sisch). Eine Dattelpalme kann 200—250 Jahre alt werden, doch findet man selten Bäume über 80 Jahre alt. Wenn sie absterben wollen oder sollen, zapft man ihnen im Frühjahre unterhalb der Blätter am Stamme an drei Stellen den Saft ab und fängt diesen in Gefäßen auf, die jeden Morgen ausgeleert werden. Diese drei Gefäße enthalten etwa funfzehn Maaß (Litres) und das Abzapfen kann 2—3 Monate fortgesetzt werden. Man nennt diese Flüssigkeit im Dattellande Lagmi; sie hat in Farbe und Geschmack Aehnlichkeit mit der Kokusmilch und dem Palmwein, den man aus Elaïs guineensis gewinnt. Von diesem Lagmi wird in den Oasen eine große Menge verbraucht. Nach etwa 24 Stunden geht der Lagmi in Gährung über; die Juden bereiten aus demselben einen sehr mittelmäßigen Branntwein.

Es giebt eine große Menge verschiedene Arten von Datteln. Die Früchte derselben weichen in Bezug auf ihre Gestalt sehr wesentlich von einander ab; sie sind länglich oder abgerundet, oval, walzenförmig ꝛc. Die Farbe gelb, braun, röthlich, weißgelb ꝛc. Die ägyptischen, mit Ausnahme der langen gelblichen Art von Rosette, ißt man, wenn sie roth sind; sie reifen nicht gut, lassen sich nicht ordentlich trocknen, verderben auch leicht und bekommen schnell Würmer.

Die Dattelernte findet, je nachdem die Arten sind, im October und November statt. Man wirft die Frucht vom Baume herab auf Matten; die frische Dattel (Jamr) ist die beste; die trockene (Bela) wird insgemein ausgekernt und läßt sich leicht aufbewahren, nachdem man sie einige Zeit der Sonne ausgesetzt

hat. Sie schwitzt dann einen Theil ihres reichlichen Zuckergehaltes aus, welcher den sogenannten Dattelhonig giebt. Die getrockneten Früchte werden in mannichfacher Weise benutzt, namentlich zu allerlei Teig und Gebäck; mit Mehl gemischt und geknetet, geben sie ein Brot (Bhissa), das sehr nahrhaft und von angenehmen Geschmack ist. Man kann auch Branntwein aus der Dattel bereiten und wird dieser namentlich in Nubien viel getrunken.

(d'Escayrac de Lauture, Afrikanische Wüste.)

Die **Stomata** oder **Athmungsorgane** auf der Oberfläche des Blattes der Victoria regia sind fast kreisrund, aus zwei wachsenden Zellen bestehend. Sie sind klein, nur $\frac{1}{960}$ Theil eines Zolles messend und so dicht gestellt, daß ein Quadratzoll der Epidermis des Blattes 139,843 enthält. Ein mittelgroßes Blatt, 4 Fuß im Durchmesser mit einer Oberfläche von 1850,08 Quadrat-Zoll (englisch) wird sonach 25,720,937 Athmungsorgane haben.

(G. Lawson: On the structure of Victoria regia.)

Conservirung der Pilze zu naturhistorischen Zwecken. Maurin empfiehlt zur Conservirung selbst der zerbrechlichsten Pilze, dieselben in Collodium oder noch besser in eine Auflösung von Guttapercha in Chloroform zu tauchen; schon nach einigen Augenblicken haben sie die erforderliche Consistenz, um versendet werden zu können. Doch ist, zu ihrem Schutze gegen Luft und Feuchtigkeit, manchmal noch ein zweiter und dritter Ueberzug zweckdienlich. Um den Pilz zu studiren, wäscht man ihn in Aether oder Chloroform. Dasselbe Verfahren kann auch bei Früchten 2c. angewandt werden.

(Oest. bot. Wochenbl.)

---

* **Victoria regia.** Mit sehr gutem Erfolg hat Herr Handelsgärtner H. Gäschke in Cöthen in diesem Sommer die Victoria nach der von ihm in der Allgem. Gartenztg. angegebenen Methode (No. 4 und No. 27 dieses Jahrg.) in einem Bassin im Freien kultivirt. Eine Samenpflanze wurde am 2. April ins Bassin gebracht und am 18. Juni waren bereits die ersten Knospen sichtbar. Die Blätter hatten zur Zeit 5—6 Fuß Durchm. und waren mit 4 Zoll hohen Rändern versehen. Die ganze Einrichtung beträgt nur 50 Rthlr., eine Ausgabe, welche auf 5 Jahre berechnet, jedes Jahr 10 Rthlr. kosten würde.

Eine ausführlichere Beschreibung die Victoria nach der Gäschke'schen Methode zu ziehen, wird in diesem Herbste unter dem Titel „die neue Kultur-Methode der Victoria regia" im Buchhandel erscheinen.

△ Die **gelbe Zwiebel von d'Anvers** ist Amerika eigen und empfiehlt sich durch ihre regelmäßige fast Kugelform, zudem wird sie sehr früh zeitig, in welcher Beziehung sie mit der Zwiebel von Nocena übereinstimmt. Sie hat aber vor dieser den Vorzug, daß sie sich länger hält und sich ohne irgend eine Veränderung zu erleiden fortpflanzt; ihr Farbe ist bräunlich gelb und ihr Laub wenig entwickelt.

Diese Zwiebel wie der Rettig sind bestimmt sich in alle Gärten zu verbreiten, weil sie an Schönheit und Werth alle die älteren Arten übertreffen. **(Revue hortic.)**

△ **Pelargonien durch Wurzelstücke zu vermehren.** Man wählt dazu Wurzeln von ziemlicher Consistenz, denn die von zarterer Natur würde eine nach der andern eingehen, und pflanzt man sie, um Ende Mai oder Anfangs Juni kräftige Exemplare für's Freie zu haben, in den ersten Tagen des Mai in Töpfe oder in den Grund eines halbwarmen Beetes. Dieses Verfahren ist vortheilhafter als die Vermehrung durch Stecklinge vor dem Winter, weil es wenig Platz und Mühe verlangt und kräftige Pflanzen liefert. Man kann auch die neuen Odier'schen Sorten, wie die von Pelargonium inquinans und zonale auf diese Weise vermehren. Vorzüglich eignet sich das Pelargonium unique purple für diese vortheilhafte und schnelle Methode.

(Journ. d'Hortic.)

Der **Park zu Muskau.** Der Muskauer Park umfaßt 4284 Morgen, wovon 1760 Morgen Pflanzungen, 860 Morgen Wiesen- und Rasenplätze sind. Gegen 10,000 laufende Ruthen Fahrwege, und gegen 2000 l. R. Fußwege befinden sich darin. Seiner generellen Eintheilung nach zerfällt er in drei Theile, nämlich in den Schloßpark, den Park des Bades oder den Bergpark, und in den äußern Park.

(Petzold, der Park von Muskau.)

Holcus saccharatus. In Frankreich hat man versucht von den Samenkörnern des Holcus saccharatus noch eine besondere Nutzanwendung zu machen. Die schwarzbraunen Hülsen enthalten nämlich einen intensiven Farbestoff, und auf der Pariser Ausstellung befanden sich bereits Seiden- und Baumwollstoffe, die damit gefärbt waren. Die Garben waren vom sattesten Amaranth bis zum tiefsten Violett durch Beizen nüancirt, und dürften, wofern sie haltbar sind, sehr schätzbar für die Färberei sein.

(Oest. bot. Wochbl.)

Traubenkrankheit. Eine Correspondenz aus Athen vom Juli im Oestr. bot. Wochenblatt meldet: Bis zur Stunde gingen aus allen Distrikten des Landes die erfreulichsten Nachrichten ein, daß die Traubenkrankheit im Abnehmen sei und in manchen Distrikten gar nicht bemerkt wurde; besonders blieben alle jene Staphiden-Pflanzungen verschont, wo man die Schwefelung, d. i. das Bestauben mit Schwefelpulver, regelmäßig vornahm und allem Vernehmen nach wird die Ernte gut ausfallen. Im Peloponnes und in Patras besonders, wo die meisten der Staphidenbesitzer zu Grunde gingen, herrscht eine große Freude über dieses glückliche Ereigniß und man nennt nun den Schwefel, der auf Griechisch θειον heißt, in der That θεῖον, was auch Göttlich heißt, und mithin ein göttliches Heilmittel (θεῖον φαςμακον) gegen die Staphiden-Krankheit.

Musa paradisiaca. Um aus den Fasern der Banane (Musa paradisiaca) ein wohlfeiles Papier zu erzeugen, hat sich in London eine Actiengesellschaft gebildet. Jamaica und Britisch-Guyana sollen im Stande sein, jährlich eine und eine halbe Million Centner dieses Faserstoffes zu liefern.

(Oest. bot. Wochbl.)

---

* **Petersburg.** Im hiesigen Kaiserl. botanischen Garten wird jetzt ein Orchideenhaus von 235 Fuß

Länge und 35 Fuß Tiefe gebaut, welches nach seiner Vollendung wohl das größte existirende sein dürfte.

Das Ledebour'sche Herbarium wurde dem botanischen Garten übermacht und ist dasselbe wie die übrigen Sammlungen in das neu erbaute 400 Fuß lange Bibliothek-Gebäude translocirt worden.

---

* Die **Königl. Universität** zu **Greifswald** feiert im October d. J. ihr 400jähriges Bestehen und sind der 17., 18. und 19. October angesetzt, an welchen die Feierlichkeiten stattfinden werden. Der Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen wird die Festlichkeiten durch eine größere Ausstellung verherrlichen.

Personal-Notizen.

Hamburg, Ende Juli. Herr **Dr. Zetterstett** junr. aus Upsala hat sich nach kurzem Aufenthalt hierselbst nach den spanischen Pyrenäen begeben, um diese in bryologischer Beziehung zu durchforschen.

Herr Drege, der bekannte Reisende, zuletzt seit meheren Jahren am Cap der guten Hoffnung ansäßig, ist hierher zurückgekehrt.

Herr **F. E. Dietrich** hat an die Stelle seines verstorbenen Bruders Herrn Dr. A. Dietrich vom 1. Juli an die Mitredaction der Allgem. Gartenzeitung übernommen.

Herr **Hannemann** ist als botanischer Gärtner, an die Stelle des verstorbenen Herrn Kegel, am bot. Garten zu Halle a. S. berufen worden.

Herr **Louis Nach** ist als erster Conservator am kaiserl. botanischen Garten in Petersburg angestellt worden.

---

* † So eben geht uns noch die betrübende Nachricht zu, daß Herr Rentier **Eduard Hänel** in Berlin nach nur kurzem Krankenlager Mitte August daselbst gestorben ist. Die Gartenkunst verliert mit ihm einen ihrer thätigsten und eifrigsten Beförderer.

Notizen an Correspondenten.

Beiträge für die „Hamburger Gartenzeitung" werden auf Verlangen anständig honorirt und müssen entweder dem Verleger (Hrn. R. Kittler) oder der Redaction eingesandt werden. Diejenigen der geehrten Mitarbeiter, welche Extraabdrücke ihrer Aufsätze zu haben wünschen, werden gebeten ihren Wunsch bei Einsendung des Manuscripts uns anzuzeigen, da er später nicht berücksichtigt werden kann.

Herr Baltet zu Troyes. Die Abonnements-Bedingungen sollen Ihnen zugesandt werden. —

Eingelaufene neue Bücher und Zeitschriften: Bulletin (23 & 24.) de la Société d'Hortic. de L'Aube 1856. 1. und 2. Semestres. — Flore des Serres, V. Livr. Mai. — Journal hort. des trav. de l'Acad. d'Hortic. de Gand. 6 Livr. — Regel Gartenfl. Juli-Heft. — Zeitschr. des landwirthsch. Ver. f. Rheinpreußen No. 7. —

Berichtigung.

Seite 366 Zeile 35 v. o. lese man Karr für Narr.

Die Essigpflanze.

Penicillium glaucum Lk.

Unter diesem Titel begegne ich gern dem Gesuch unseres geehrten Herrn Redacteurs, der mich bat, meine Beobachtungen und Behandlungsweise dieses äußerst interessanten Fungus mitzutheilen, nachdem ich vorweg einige Abschnitte über das Wenige, was mir in Bezug auf die Natur und die Eigenschaften dieses Fungus in englischen Zeitschriften zu Gesichte gekommen, niedergeschrieben, und darauf die Beobachtungen hinzufüge, wie ich sie in dem Hause einer mir befreundeten Dame, die seit langen Jahren nie andern als selbst „gebrauten" Essig im Haushalt gebraucht, habe anstellen können.

Diese Essigpflanze nun, die gewiß in ihrem Titel manchem Leser, der von ihren prodigiösen Eigenschaften noch nicht gehört, ein Interesse erwecken wird, ist die Brut eines Fungus, der unter der Benennung **Penicillium glaucum Lk.** bekannt ist. Sie hat die Eigenschaft, Essig zu erzeugen, der sich für alle möglichen Verwendungen qualificirt, und nach meinem Geschmack einen Reichthum von Weinsäure besitzt, durch die der bei Krämern oder Materialisten gekaufte gewöhnliche Essig bei weitem übertroffen wird.

Es ist nicht genau ermittelt, weß Ursprungs die Essigpflanze sei. — Einige behaupten, sie sei von Süd-Amerika oder anderen fernen Welten eingeführt, Andere schreiben derselben einen heimathlosen Ursprung zu. — Der Jahrgang 52 des **Gard. Mag. of Botany** enthält einen interessanten Artikel über dieses **Penicillium**, und diesem habe ich folgendes entlehnt:

Bei Gelegenheit der Sitzung der botanischen Gesellschaft zu Edinburgh wurden dem Professor Balfour folgende interessante Beobachtungen vorgelegt und es wurde in Erfahrung gebracht, daß diese Pflanze eine gewisse Gährung verursache, wenn sie in eine Mischung von Syrup, Zucker und Wasser gethan wird, und ist das Product dieser Fermentation der besagte Essig. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieser Fungus eine in anomalischem Zustande befindliche Materie ist, wovon die Eigenthümlichkeit der Gestalt und Consistenz derselben Zeugniß giebt, und scheint die Flüssigkeit, auf welchem das **Penicillium** wächst und vegetirt, diese Anomalie zu bewirken.

Dr. Lindley sagt in der **Chronicle**, die Pflanze selbst sei das Mykoderm einer Fungus-Art, genannt **Penicillium glaucum Lk.** Anstatt wie gewöhnlich die zellenförmigen Sporiferous Stengel zu erzeugen, dehnt sich das Mycelium zu einem außerordentlichen Umfange aus, indem die Zellenfasern sich auf wunderbare Weise in einander verketten, eine flach ausgebreitete Zellenmasse bilden mit ab und an abgerundeten Verkörperungen, wie spores in der befindlichen

Substanz. Das Zellengewebe läßt sich vermittelst des Microscops deutlich wahrnehmen. Nach einem gewissen Zeitabschnitt theilt sich die Pflanze in horizontaler Ausbreitung in zwei Laminae. Läßt man sie für eine Länge der Zeit ungestört fortwachsen, so bilden sich zahlreiche Laminae eine über der andern, nach unten natürlich.

Die anomalischen Formen, in die sich unter gewissen Verhältnissen die Fungi gefallen, sind sehr interessant, und die förmlichen Transformationen, die vorkommen, sind wunderbar. Diese Umwandlungen sind der Art, daß Formen, bisher als ganz separate Genera betrachtet, jetzt als bloße Abweichungen ein und derselben Species angesehen werden.

Aus folgenden Experimenten ersieht man, daß Fungi der verschiedensten Arten dieselbe Fähigkeit besitzen, diese flache, weiche, gallertartige und mehr oder minder ledergleiche Ausdehnung zu bilden. Ein Fungus, der sich auf einem Apfel gebildet hatte, wurde am 5. Mai 1851 in Syrupmasse gelegt und nach Verlauf von zwei Monaten hatte sich eine flache ausgebreitete Zellenmasse gebildet, während der Syrup durch dieselbe Fermentation wie beim Penicillium) in Essig verwandelt worden war. — Etwas von dem ursprünglichen Schimmel war auf der Oberfläche in der Originalform sichtbar. Ein auf einer Birne befindlicher Schimmel wurde ähnlichem Proceß unterworfen, und ähnliche Resultate erzielt. Desgleichen mit Pilzen auf Brot, Thee und anderen vegetabilischen Substanzen. Die Wirkung dieses Schimmels bestand meistens in dem Entstehen von Gährung, die in Production von Essig auslief. — Ein anderes Experiment wurde am 8. November 1850 gemacht, wo eine Quantität Zucker, Syrup und Wasser in eine Schale gethan wurde, ohne Hinzufügung einer Pflanze, und bis zum 5. März blieb das Mixtum unangerührt. Bei Untersuchung fand es sich, daß etwas wie die Essigpflanze im Wachsen begriffen war, und etwas Essig sich bildete. — Die Pflanze wurde abgenommen, auf frische Zuckermischung gethan und wiederum erzeugte sich Essig. Experimente haben gelehrt, daß wenn raffinirter Zucker allein angewendet wird, die Pflanze lange so schnell nicht den Essig hervorbringt, und unter solchen Umständen die Verwandlung vier bis sechs Monate dauert. Es ist anzunehmen, daß in dem groben Puderzucker und im Syrup ein gewisses Etwas ist, das diese Umwandlung ins Säuerliche beschleunigt.

Dr. Greville, von den Engländern als bedeutende Autorität in solchen Sachen angesehen, hat sich der Ansicht ausgesprochen, daß die Essigpflanze ein in abnormem Zustande befindlicher Fungus sein muß. — Es ist bekannt, daß viele Fungi unter eigenthümlichen Verhältnissen höchst merkwürdige Formen bilden; z. B. das sogenannte Genus Myconema von Fries, wie auch das Genus Ozonium. Selbst einige der Agarici zeigen anomalische Formen in gewissen Fällen.

So weit das Magazin of Botany.

Ich wende mich nun zu dem eigentlichen Verfahren, wie ich es unter der Belehrung besagter Dame habe lernen und beobachten können, und die Sache ist leicht erklärt.

Man wählt sich erst ein möglichst breites Gefäß, (breit darum, um dem in horizontaler Richtung sich ausbildenden Fungus alle Hülfe angedeihen zu lassen). Die Tiefe der Kumme, die ich habe anwenden sehen, bestand aus 4 Zoll und die Breite aus 9½ Zoll. —

Wie ich den Maaßstab in die Flüssigkeit tauchte, nach sechswöchentlichem Stand, war jedoch nur 2 Zoll Tiefe vorhanden, da der Fungus sich von dem Süß-Wasser ernährt und nach sechs Wochen immer ein beträchtlicher Unterschied in dem Wasserstand sichtbar, verglichen mit der anfänglich eingegossenen Flüssigkeit.

Also wer eine Schale von zwei bis drei Zoll tief und neun Zoll breit hat, thue 1/4 Pfund Syrup und 4 Loth vom gröbsten dunkelbraunen Puderzucker hinein, je gröber und brauner desto besser, und gieße 2 1/2 englische pints kochendes Wasser darauf. Um die Beschreibung und das nothwendige Verhältniß deutlich mitzutheilen, maß ich ein Bierglas, das bis an den Rand voll eine halbe pint Wasser hielt. Dieses Bierglas war genau gemessen 4 Zoll tief und 3 1/2 Zoll weit. — Wer demnach sich ein solches Glas zu verschaffen sucht, wird wissen, daß fünf solcher Gläser das englische Maaß genau treffen.

Ist dieß heiße Zuckerwasser bis zur Milchwärme abgekühlt, so legt man die dicke Pfannkuchenmasse (denn damit hat es die meiste Aehnlichkeit) oben darauf, bindet steifes Papier über das Gefäß und stellt es in einen Wandschrank oder sonst wie in nicht zu kühler Temperatur hin. 12—14 ° R. ist eine richtige Temperatur. Einige durchlöchern das Papier, um Luft durchzulassen. Meiner Meinung nach ist dies nicht nöthig, denn je weniger Luftbewegung und je geschlossener der Raum, um so naturgetreuer meiner Ansicht nach für die Entwickelung des Fungus.

Sechs Wochen sind unbedingt nothwendig zur Perfection des Gährungsprocesses. Nach Verlauf dieser 42 Tage nimmt man die gallertartige Masse ab, die in ihrer Dicke und Zähigkeit so leicht sich ablöst, wie wenn man einen Gummiball herausnähme, und gießt den mittlerweile gewordenen Essig, der eine schöne braune Farbe hat, in ein irdenes Gefäß und kocht ihn nicht länger als eine Viertelstunde. — Wenn abgekühlt, wird er in Flaschen gegossen, gekorkt, versiegelt und voilà vinaigre. Er hält sich in diesem Zustande nicht allein sehr lange, sondern nimmt mit den Jahren an Kraft und Güte zu. —

Binnen sechs Wochen hat sich nun eine junge Pflanze gebildet, unterwärts natürlich; solche erkennt man leicht an der geräumigen Pore, durch die sie von selbst anzeigt, wo sie von der Mutterbrut getrennt werden will, dadurch, daß man sie abzieht. Wem es auf schnelle Vermehrung vieler Penicillium ankommt, so kann man nach dem jedesmaligen Verlauf von 6 Wochen die junge gallertartige Scheibe ablösen, und diese auf besagte Quantität Zucker und Wasser auflegen. Auch findet man häufig zwei junge Pflanzen im Lauf des Zeitraums. Allein es schwächt die Mutterpflanze zu sehr, und die mir befreundete Dame sagte, es gäbe keine bessere Methode, als jedes ein um das andere Mal, also nach zwölf Wochen, die junge Brut von der Glucke zu trennen, um die eignen Eier zu brüten.

Diese gallertartigen Substanzen (die sich nicht besser vergleichen lassen in Form, Farbe und Dicke als mit ziemlich dicken Pfannkuchen, die bedeutend an der Bleichsucht leiden) besitzen eine bedeutende Lebenszähigkeit, und wer alle zwölf Wochen die junge Brut von der alten Scheibe abzieht, kann diese letztere jahrelang benutzen, ohne daß sie in ihrer productiven Kraft ermattet. Noch empfehlen möchte ich, daß man

genau darauf sehe, die Seite der Scheibe, die der Oberfläche zunächst lag, also nicht von dem Süßwasser berührt, bei neuen Essigbereitungen die Oberfläche bleiben zu lassen. Ein schwärzlicher Punkt am Rande von der Größe einer Erbse zeigt jedesmal den Ursprung einer neuen jungen Pflanze an. Die gallertartigen Scheiben dürfen nicht trocken liegen bleiben, wenn der Essig zum Kochen abgegossen wird, sondern müssen mit etwas Essig feucht erhalten bleiben, bis sie von neuem auf süße Flüssigkeit gelegt werden. —

Dies ist etwa das Nöthige, was man bei dieser interessanten Handlung zu beobachten hat, und Hausfrauen nach dem alten régime, die durch Sparsamkeit dem Erwählten die reichste Mitgift brachten, können, wenn einmal im Besitz einer solchen Pflanze, für's ganze Leben den Essigbrauern das Rechnungenschreiben ersparen.

Es geschähe nun gewiß im Interesse des Allgemeinen wie sämmtlichen Lesern dieser Schrift ein Dienst, wenn einer oder der andere der geehrten Leser bekannt machte, ob das Penicillium in seinem Besitze sei und ob vielleicht noch gründlichere Beobachtungen angestellt worden sind, die mehr noch zur Aufklärung über diesen Fungus beitrügen. Es würde sich denn herausstellen, wer dieselbe besäße, und manche würden, abgesehen vom Nutzen, schon des Interesses halber, gern Experimente anstellen, wenn sie in den Besitz dieses Fungus gelangen könnten.

Ist das Penicillium in Deutschland nicht vorhanden, was mir nicht bekannt sein kann, so erkläre ich mich gern bereit, wenn mir die Kosten der Verpackung ersetzt werden, — gegen Vorausbezahlung solcher 2—3 Pflanzen an die Redaction zu senden, und wäre es dann wünschenswerth, wenn geehrte Herren sich an Herrn Inspector Otto brieflich wenden wollten, der dann sich mit mir über diese Sache in nähere Verbingung setzen würde.

Nur dadurch, daß sich Viele an Besprechungen und Meinungsaustauschungen über einen einmal in Anregung gebrachten Gegenstand, sei es welcher er wolle, betheiligen, kann eine öffentliche Schrift das Interesse und den Nutzen bringen, den sich wohl jedes Blatt bei der Begründung zur Aufgabe gemacht, und um so nützlicher für die Leserwelt, je größer der Kreis der Correspondenten. T. v. S.

Wir stimmen nicht nur vollkommen der hier so eben ausgesprochenen Ansicht unsers geehrten Correspondenten bei, sondern es war von jeher unser Wunsch und haben zu öfterem die Bitte ergehen lassen, daß sich die verehrlichen Leser der Gartenzeitung recht zahlreich und oft an den einen oder andern in derselben in Anregung gebrachten Gegenstand betheiligen möchten, indem sie ihre etwaigen abweichenden Ansichten und Meinungen über die besprochenen oder abgehandelten Gegenstände mittheilten, denn nur durch einen gegenseitigen Austausch der Ansichten gewinnt eine Zeitung nicht nur an Interesse, sondern sie wird auch belehrender und mehr Nutzen bringend. E. O—o.

Die Kulturgewächse
der deutschen Colonie Blumenau
in der Provinz St. Catharina im südlichen Brasilien.

Mitgetheilt von G. Wallis.

Blumenau, den 12. Juni 1856.

Die Provinz St. Catharina im südlichen Brasilien vereinigt die zum Gedeihen fast aller tropischen Kulturgewächse erforderlichen klimatischen Bedingungen in vollem Maße, wie sie andrerseits auch einen fetten nahrhaften Boden aufzuweisen hat. Diese Vorzüge nicht allein, sondern auch das der menschlichen Natur so zusagende, anerkannt heilsame Klima berechtigen diese Provinz vollkommen zur Stätte deutscher Ansiedelungen.

Als ein in dieser Beziehung besonders glückliches Unternehmen darf ich die genannte vom Herrn Dr. Blumenau gegründete und nach ihm benannte Colonie hervorheben. Diese Colonie liegt auf dem 27° S. B., an den Ufern des großen Itajahyflusses, etwa zehn Meilen gerader Richtung landeinwärts von der Meeresküste an gerechnet. Herr Dr. Blumenau befolgte bei Anlegung seiner Colonie ein sehr richtiges Princip, indem er erst darauf bedacht war, solche Uebersiedler zu berücksichtigen, welche sich ausschließlich mit Landbau beschäftigen würden. Diesen wies er Parzellen von 50 – 100 Morgen an; hernach, wenn die Production über den eigenen Bedarf gestiegen sein sollte, beabsichtigte er die Gründung einer Stadt zu betreiben, zu welchem Zwecke schon ein passendes, an Naturschönheiten reiches Thal (das des Garciaflusses und ein Theil des daran stoßenden Velhathales) reservirt wurde. Seit vier Jahren haben nun schon Colonisten den Boden bearbeitet, mehere größere landwirthschaftliche Anstalten sind gegründet, so daß man sagen kann die Colonie gedeiht in erfreulichem Maaße. In der Vorgussetzung nun, daß der freundliche Leser einigen Antheil an seine, jenseits des Oceans weilenden Landesbrüder nimmt und sich insbesondere für die Erzeugnisse interessirt, die ihnen der südliche Himmel liefert, will ich versuchen hierüber einige Data mitzutheilen. Bevor ich aber zur Aufzählung der einzelnen Kulturgewächse übergehe, scheint es mir zweckdienlich einige Worte über das hiesige Klima und die Urbarmachung des Bodens voranzuschicken.

Der geographischen Lage nach zu urtheilen — wenige Breitengrade außerhalb des südlichen Wendekreises — müßte sich für die Provinz St. Catharina ein entschieden wärmeres Klima herausstellen, als es der Fall ist: wäre sie nicht von der einen Seite, der westlichen, durch mehere Gebirgsreihen und von der anderen, der östlichen, durch das nahe Meer begrenzt, zwei Agentien, deren mildernde Einflüsse auf das Klima unverkennbar sind. In der That ist das Klima ein mildes, angenehmes und wenig schneller Temperaturwechsel unterworfenes zu nennen. Nach dem einstimmigen Urtheil aller Reisenden, welche Brasilien zu wissenschaftlichen Zwecken besuchen (wie Sellow, v. Langsdorff, Prinz Wied Neuwied) ist das Klima der Provinz St Catharina und beson-

ders der nahegelegenen Inseln gleichen Namens eins der angenehmsten und heilsamsten der Erde. — Es bedarf wohl keiner Erwähnung, daß die Jahreszeiten hier denen in Europa entgegengesetzt sind, so daß die Sommermonate in die Monate von October bis Ende März fallen.

Die Temperatur während des Sommers hält sich vom Morgen bis Abend durchschnittlich zwischen 16 und 22 ° R.; steigt aber an den wärmeren Tagen bis auf 28 selbst bis auf 30 °, zu welcher Zeit sich dann auch fruchtbare Gewitter einstellen.

Das Maximum neunmonatlich angestellter Beobachtungen — vom October bis Ende Juni — ergab + 26 ° R. am 20. und 30. December 1854 und am 6. und 21. Januar 1855. In den sogenannten Wintermonaten zwischen + 10 und 16 ° R, nur sehr selten zeigt das Thermometer während der Tageszeit weniger an. Als Minimum erhielt ich + 7 ° R. Nachts den 24. Juni, was wir hier eine sehr kalte Nacht nannten. Um die Leser von den geringen Temperaturschwankungen zu überzeugen, mögen hier die Beobachtungen zweier verschiedener Monate, Januar und Juni, folgen. Sämmtliche Grade + nach R., der Buchstabe G. bedeutet Gewitter.

	Monat Januar.			Juni.		
Datum.	6 Uhr Morgens.	Maximum Mittags.	8 Uhr Abends.	8 Uhr Morgens.	Maximum Mittags.	8 Uhr Abends.
1.	20°	21½°	19°	15°	18°	14½°
2.	18	21	19	14½	18	15
3.	17	20	19	15	19	15
4.	18½	22	19	13	16½	15
5.	19	23	21	15	16	15½
6.	21	26	20 G.	14½	16	14
7.	19	22	21	11	12½	13
8.	19	23	19	12	12	11½
9.	19	22	20	11	—	—
10.	19	22	21	11	12	11
11.	19	23	18½	—	—	—
12.	17	22	20	—	—	—
13.	17	23	21	8	12	10
14.	17	23	21	10	13	13½
15.	19	21	20	13½	14½	14
16.	20	20½	20	13½	17	14
17.	19	22	20	10	16½	12
18.	20	23	20½	12	16½	14
19.	20	22½	21	13½	16½	14½
20.	20	23	21	13½	16	14½
21.	20	26	21 G.	15	17	16
22.	20	24	20 G.	14½	19	17
23.	19	24	22	14½	20	15
24.	19½	22½	22	14	21	16
25	18	24	22	8	15	12
26.	19	24	21	9	16	14
27.	19½	22	20	11	16	14
28.	18½	24	18½ G.	12	16	15
29.	18	24	22	13	16	14
30.	20	25	22	14½	16	14
31	19	25	21	—	—	—

Den Regen im Allgemeinen, wie in den Tropenländern in eine gewisse Zeitperiode zu bringen, müssen wir für unsere Provinz in den

Sommer versetzen, mit Ausnahme der Monate November und December, welche ganz frei von Regen zu sein pflegen. Doch giebt es auch Ausnahmen, wo öfters Regen im Winter fällt und namentlich nach wärmeren Tagen. Die jährliche summarische Regenmenge kann eine reichliche genannt werden Dürre ist in dem gesegneten Brasilien eine Seltenheit, da dem Boden fast durchgängig eine beständige Feuchtigkeitsausströmung in ziemlichem Maaße eigenthümlich ist, und dann durch den jede Nacht ohne Ausnahme erfolgenden feuchten Niederschlag der Luft die gesammte Vegetation aufs Neue erfrischt wird

Liegt nicht in solchen günstigen meteorologischen Verhältnissen, verbunden mit dem fruchtbarsten Boden sichere Garantie eines glücklichen Gedeihens tropischer Gewächse? Aber nicht die Mehrzahl der tropischen Nutzpflanzen allein, sondern auch viele europäische Gemüse-Arten bilden des Ansiedlers Kulturgegenstände. Finden die letzten nicht so emsige Pfleger, wie die Nachfrage nach ihnen wohl erheischen dürfte, so ist der Grund keinesweges in dem von vielen noch bezweifeltem Gelingen solcher Kulturen zu suchen; nein, Geld! Geld! ist hier das Losungswort, das den Jüngern der verschiedenen Himmelsstriche das Urtheil spricht. Der Colonist legt sich hauptsächlich auf denjenigen Zweig, der seinen Neigungen und Leistungen am angenehmsten ist, wie auch seiner Meinung nach den größtmöglichsten Gewinn abwirft, und er thut wohl daran! wenn er nicht zu anderen Zwecken nach Amerika auswanderte, als sich eine ruhige und sichere Existenz zu verschaffen. Ein Morgen Land, nach hiesiger landesthümlicher Art bestellt, liefert einen Gewinn von 100—200 Rthlr. und noch darüber binnen Jahresfrist, wogegen ein Landwirth in Deutschland meines Wissens nach einen Ertrag von 30—40 Rthlr. schon hoch schätzen darf.

Da im heißen Klima der Vegetationscyclus rascher verläuft, kein kalter Winter das Wachsthum abschneidet und der Colonist auf möglichste Ausnutzung des Bodens sieht, so ist es wohl einleuchtend, daß bei zweckmäßiger Behandlung jährlich drei Ernten, sicher aber fünf Ernten in zwei Jahren gewonnen werden können. Eine schwierige und wohl schwerlich jemals ganz zu lösende Aufgabe ist die Zucht der Samen von deutschen Gemüse-Arten, ja diese Schwierigkeit dehnt sich selbst auf die vollkommen naturalisirten Gewächse aus. Die Vermehrung geschieht deshalb auch mit wenigen Ausnahmen durch Stecklinge, welche Vermehrungsmethode z. B. vom Kohl eigenthümlich klingt und doch ist dem so. Gute Sämereien muß man von Europa oder Nordamerika beziehen.

Betrachten wir nun den Boden, wie ihn der Colonist aus den Händen der Natur empfängt. Mit Axt und Feuer wird der Wald vernichtet. Ein haarsträubender Act, wenn man die schönen Bäume und Gesträuche in Rauch und Flammen aufgehen sieht! Am vortheilhaftesten beginnt man mit der Urbarmachung des Bodens in den Monaten Sep-

---

*) Beispielsweise will ich hier nur die brasilianische schwarze Staudenbohne nennen, deren Ertrag von 1 Morgen auf 8—10 Sack angeschlagen werden darf. Da der Sack gegenwärtig (April 1856) auf 7 Rthlr. steht, was sehr billig ist, so macht dies schon eine Summe von 56—70 Rthlr. Nun hat der Colonist noch Zeit auf den Stoppeln eine zweite, und trifft er es gut, noch eine dritte Ernte in demselben Jahre zu erzielen.

tember und November, damit das gefällte Holz in den darauf folgenden wärmeren Monaten leicht trockne und gehörig brenne. Die erste Arbeit ist mit der Foiça (ein großes hakenförmiges Messer, welches sich an einem 3—4 Fuß langen Stiele befindet) alle Schlingpflanzen und Sträucher niederzuhauen, wodurch dem Brande von unten mehr Nahrung gegeben wird, wie auch die Leute beim Fällen der Bäume mehr Spielraum erhalten. Den Fall der Bäume sucht man dann so zu dirigiren, daß diese locker und wo möglich kreuzweise über einander zu liegen kommen. Im December und Januar schreitet man zum Brennen und nach diesem schließlich zum Abräumen der kleineren Bruchstücke, indem man diese auf Haufen bringt und dann auch verbrennt. Mit dem Wegräumen der Baumstubben und größeren Stämme quält man sich nicht, man läßt sie unberührt liegen, bis sie allmählig von selbst vermodern und dem Lande einen nachhaltigen Dünger liefern. Dies ist die ganze Operation ein wildes Stück Land kulturfähig zu machen. Kein Pflug, keine Egge wird angewendet, nur eine Hacke um die Löcher zur Aufnahme der Saat oder der Pflanzen in dem Boden zu machen, bildet des Landbauers wichtigstes Instrument.

Wollen wir nun der Reihe nach mit den Kulturpflanzen beginnen, so verdiente die Mandiocca, das Zuckerrohr und der Kaffee unstreitig oben an zu stehen. Einige wenige Pflanzen, welche bisher noch nicht in Blumenau, sondern in benachbarten deutschen Colonien, wie in Donna Francisca kultivirt wurden, sind mit eingeschaltet, da sie über kurz oder lang auch hierher verpflanzt werden.

Mandiocca, **Jatropha Manihot L.** (**Manihot utilissima Pohl.**). Ein Giftträger aus der Familie der Euphorbiaceen. Im Allgemeinen unter dem Namen Cassava besser bekannt. Der höchst giftigen Eigenschaften ungeachtet, ist diese Pflanze zum wichtigsten, unentbehrlichsten Gewächse Brasiliens geworden, denn die Knollen (denen der Georgine nicht unähnlich) liefern das hiesige Landesmehl, farin (eigentlich farinha) genannt.

Die Knollen treiben mehere ungleich hohe, krautige Stengel, die nur an den Endspitzen mit Blättern besetzt sind. Bergabhänge und trocken gelegene Ebenen, besonders sandiger Boden sagen der Pflanze am besten zu. Die Vermehrung geschieht durch 3—4 Augen haltende Stecklinge vom August bis Mitte October, auch wohl von Mitte October bis December, aber weniger in den Monaten Januar bis April.*) Die Ernte beginnt nach einem Jahre, größer aber ist der Ertrag, wenn man die Pflanze bis ins dritte Jahr fortwachsen läßt. Um das Mehl zu erhalten, werden die Knollen gewaschen, geschabt und auf einer Maschine zerrieben. Die so erhaltene breiige Masse wird in Körben unter dem

---

*) Hier habe ich Gelegenheit auf die Zähigkeit und auf die besondere Wachsthumskraft in den Tropen hinzudeuten. Will der Brasilianer Stecklinge machen, so setzt er sich ganz gemüthlich auf den Erdboden und hackt mit einem großen Waldmesser die Stengel ganz fabrikmäßig in Stücke. Ob er dabei unter, über oder durch ein Auge trifft, ist ihm gleich, denn es wächst alles gleich gut. Die Länge von ca. ½ Fuß (3—4 Augen) muß entscheiden.

Drucke einer großen Presse von ihrem Giftgehalte befreit und nun wird der Rückstand in großen Pfannen über nicht zu starkem Feuer allmählich getrocknet, wobei man mit kleinen Schaufeln beständig rührt. Das Mehl ist nicht fein, sondern grob wie Sägespreu und wird gebacken oder getrocknet wie in meherlei Zubereitung genossen. Die Schweine können die giftigen Knollen ohne Nachtheil fressen, ja man füttert sie selbst damit.

Zuckerrohr, Saccharum officinarum L., hier Caña genannt. Nicht weniger als die Mandiocca, oft in ungeheurer Ausdehnung angebaut. An sanft ansteigenden Hügeln gedeiht es weniger üppig und liefert geringeres Quantum aber desto zuckerreicheren Saft. Die Pflanzzeit ist von Ende Januar bis März, eine andere ist vom August bis Anfang September. Vom Juli des folgenden Jahres bis Weihnachten hindurch vollführt man die Ernte. Ist das Zuckerrohr abgeerntet, so tragen die in der Erde zurückgebliebenen Wurzelstöcke aufs Neue bei guter Behandlung einige Jahre hindurch. Eine Zuckerplantage zur Zeit der Blüthe bietet einen herrlichen Anblick.

Kaffee, Coffea arabica L., Café liefert einen sehr bedeutenden Ausfuhrartikel. Man pflanzt ihn durch Samenpflanzen, die sich in Menge durch ausgefallene Bohnen erzeugen, fort, und zwar in den Monaten August, September bis November. Sonnige, gegen scharfe Winde geschützte Hügel und trocken gelegene Ebenen sind Hauptbedingungen einer guten Kaffeeplantage. Durch vielfaches Auskneipen der Zweigspitzen zwingt man den Kaffeebaum zur Strauchform. Schon nach 2—3 Jahren erscheinen die Früchte, die dann von Jahr zu Jahr an Quantität zunehmen. Die Zeit der Arbeit fällt in die Wintermonate.

Ein kräftiger Baum mag wohl 32 Pfund tragen, Durchschnittsertrag mag 3 Pfund sein. Eine Kaffeeplantage bietet einen prächtigen Anblick dar, die herrlichen dunkelgrünen, glänzenden Blätter und die duftenden weißen Blüthen, zugleich untermischt mit rothen und grünen Beeren, sind eine wahre Augenweide

Mais, Zea Mais L., Milho, neben der Mandiocca ein wichtiges, Mehl gebendes Produkt, gedeiht am besten im lockeren kräftigen Boden in der Ebene, aber auch auf Bergen. Pflanzzeit von Ende Juli an bis October, auch schon vom Ende Mai an. Reift nach 4—6 Monaten. Die Früchte wurden bisher eigentlich nur zur Fütterung des Viehes angewendet, jetzt jedoch, da Mühlen vorhanden, werden die Körner zu Mehl gemahlen und aus diesem ein gutes Brod bereitet.

Cará, Dioscorea sativa L. auch D. alata L. und D. bulbifera L. Die Knolle dieser Pflanze liefert ein wohlschmeckendes nahrhaftes Gemüse. Sie verlangt lockeren, sandigen Boden und wird am besten im August bis October gepflanzt. Die Reife fällt in die Wintermonate April bis August. In Donna Francisca lernte ich folgende Arten kennen: Cara pretinho, C. mimosa, C. de herva, C. menos, C. arroz, C. déspincho, C. Caramboi, welche nebst den vielen in anderen Ländern angebauten Arten oder Sorten, botanisch zu bestimmen, eine schwierige Aufgabe sein würde. Einige Arten tragen Knollen von 80—100 Pfund Schwere. Die meisten zeichnen sich durch schönes Blattwerk aus.

Batate, Convolvulus Batatas L. In Bezug auf Anwendung, Boden, Behandlung und Ernte läßt sich über diese Pflanze dasselbe

sagen, wie bei der vorigen. In Donna Francisca kultivirt man eine Art mit weißgelblichen, innen gelben Knollen, eine andere mit rothen, innen weißen, eine dritte mit weißen, eine vierte mit weißen, innen blauen und eine fünfte Art unter dem Namen Bat. de Rio grande mit mäßig großen Knollen.

Aypim, Manihot Aipi Pohl., der oben erwähnten Mandiocca als Anverwandte im Ansehen täuschend ähnlich. Die Knollen enthalten keinen Milchsaft, sind daher auch nicht schädlich. Sie geben gekocht ein vortreffliches (der Kartoffel im Geschmack ähnliches) Gemüse. Standort und Pflanzart wie bei Jatropha Manihot. Genießbar vom Februar bis August.

Reis, Oryza sativa L. Arroz. Anwendung und Nutzen bekannt. Feuchte Niederungen, die selbst dem Wasser zuweilen ausgesetzt sein können. Wird vom September bis November gesäet. Erntezeit Januar bis Mai.

Banane. Diese unvergleichliche, so viel gepriesene Frucht kann in der That nicht überschätzt werden. Sie ist ein Geschenk des Himmels zu nennen. Man ißt sie in vielerlei Gestalten als roh, gebraten, gekocht, gedörrt u. s. w. Ihres vielseitigen Nutzens wegen findet man sie auf jeder Pflanzung, mag diese noch so ärmlich sein, und aus ihrer Anwesenheit kann man daher stets auf die Nähe menschlicher Wohnungen schließen. Folgende Arten werden besonders kultivirt:

Musa Cavendishi Paxt. (Banana anãa), Zwergbanane.

M. paradisiaca L. (B. da terra), von der man die gewöhnliche B. de Maranhão und B. de Bahia unterscheidet. Letztere ist von vorzüglicherem und wenn gebraten, mit goldgelbem Fleisch.

M. sapientum L., Banane im eigentlichen Sinne (Banãna de São Thomé). Hiervon wieder 1. eine Art mit grüner Schale und röthlich gelbem Fleische; eine andere mit blaßgrüner, mehr gelblicher Schale und weißgelblichem Fleische; 2. B. roxa, braunrothe Frucht, gelbes Fleisch, die süßeste aller Arten. Untervarietät: rothe Pfundbanane, deren Rispen oft 150 Pfund und einzelne Früchte meist 1 Pfund wiegen. 3. B. macãa (Apfelbanane) hat zwei Varietäten, die sich durch die etwas glatte bei der einen und durch die sammetartige Schale bei der anderen Varietät von einander unterscheiden. Die letztere Varietät ist die aromatischste und besonders zum roh essen zu empfehlen.

Die Bananen lieben im Allgemeinen einen fetten, tiefen Boden in der Ebene, vorzüglich fetten Schlamm und Flußufer. Sie pflanzen sich das ganze Jahr hindurch fort und tragen stets Blüthen und Früchte.

Staudenbohnen in einigen Spielarten, besonders eine kleine volltragende schwarze (Phaseolus derasus Schrank.), eine gelbe und eine weiße. Die genannte schwarze Bohne scheint ganz für Brasilien geschaffen zu sein, denn sie trägt außerordentlich reich und erfordert wenig Mühe sie anzuziehen. Zwei- bis dreihundertfältiges Korn ist nicht selten. Die beste Pflanzzeit ist vom Januar bis April und vom Juli bis November. Drei Monate nach der Aussaat kann man ernten. Die von den Colonisten aus Deutschland mitgebrachten Bohnenarten geben in der Kultur ganz verschiedene Resultate, die einen gedeihen sehr gut, die anderen hingegen gar nicht. Von den Stangenbohnen bewährte sich die Schwertbohne am besten. Keine von den in Deutschland kultivirten

Staudenbohnen wird im Stande sein die hiesige kleine schwarze Bohne zu verdrängen. *)

Inhama (spr. Enjahme) Arum Colocasia L., deren Knollen als Schweinefutter sehr geschätzt, hier zu Lande unersetzlich sind. Es giebt meines Wissens drei Spielarten, 1. mit weißer; 2. mit rosafarbiger und 3. mit schwachvioletter Knolle. Letztere hat auch am Stengel und Blatt einen violetten Anflug. Der Brasilianer nennt sie Inhama preta (schwarze). Man pflanzt die Inhama im October auf ein lockeres, nahrhaftes Erdreich, besonders an Flußufern, die außerdem noch mit Bananen und Ricin bepflanzt werden. Haupterntezeit im Winter.

Die im südlichen Brasilien so ausgebreitete Familie der Aroideen liefert dem Landbebauer auch noch die beliebte

Tayóva (Taya) Colocasia esculenta Schott., der vorigen im Ansehen ziemlich gleich. Die Wurzeln dieser Art, wie auch die der

Mangarita, Caladium sagittaefolium Vent. geben ein nahrhaftes, wohlschmeckendes Gemüse. Die Mangarita bleibt bedeutend niedriger im Wuchse und zeichnet sich durch ein hübsches pfeilförmiges Blatt aus. Die Knollen sind zahlreich, von denen die größeren älteren gelblich und ein wenig bitter sind, während die jungen weiß und zart sind. Kultur und Nutzen wie bei der Inhama. Auch eine violette Art, Caladium violaceum Desf. wird als Nutzpflanze angebaut, während man C. bicolor nur als Zierpflanze sieht.

(Schluß folgt.)

---

*) Die schwarze Bohne ist so allgemein in Brasilien verbreitet, daß sie das Hauptgericht des Landes bildet. In vielen Häusern kommt sie fast täglich auf den Tisch.

Das Pelargonium tricolor Curt.

gehört bekanntlich zu denjenigen Gewächshauspflanzen, welche uns das ganze Jahr hindurch und besonders im Winter mit ihren Blüthen erfreuen und deshalb auch eine besondere Beachtung verdienen. Obgleich schon seit länger denn 60 Jahren eingeführt und in den Gärten kultivirt, gehört dieses Pelargonium immer noch zu den Seltenheiten, wohl in Folge seiner Empfindlichkeit und seines leichten Absterbens, wie auch, weil es sich schwer vermehren läßt. Weniger empfindlich und gleich schön ist das dieser Art nahestehende Pelarg. coronopifolium Jacq., welche beide Arten auch sehr häufig mit einander verwechselt werden.

Das Pel. tricolor wird kaum 1 Fuß hoch, verästelt sich stark und treibt ungewöhnlich viele Blüthenstiele, an denen sich fortwährend neue Blüthen entwickeln, so daß die Pflanze immer mit Blüthen bedeckt ist. Die lanzettförmigen, eingeschnittenen, gezähnten Blätter sind wie die Stengel dicht mit weißen weichen Härchen besetzt, wodurch die Pflanze ein silberartiges Aussehen erhält und diese Färbung der Blätter mit den dreifarbigen Blumen hübsch contrastirt.

Im Jahre 1692 wurde diese Art durch einen Herrn Masson, damals Reisenden für den Garten zu Kew, vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt, aber weil die Pflanze sich nur schwer vermehren läßt, sowohl durch Stecklinge als durch Samen und weil ältere Pflanzen sehr leicht während des Winters wieder verloren gehen, so ging deren Verbreitung auch nur langsam von Statten und auch jetzt zählt diese hübsche Art immer noch zu den Seltenheiten in den Gärten. Um dieses Pelargonium mit einigem Nutzen kultiviren zu können, möchten nachfolgende Angaben über dessen Behandlung nicht am unrechten Orte sein.

Diese Pflanze verlangt wie alle Pelargonien im Winter einen hellen luftigen Standort im Kalthause und nur einen mäßigen Feuchtigkeitsgrad. Dürre Blattstiele entferne man stets sorgfältig. Im Sommer gebe man der Pflanze einen lichten, jedoch nicht zu sonnenreichen Standort in einem sogenannten Sommerkasten. Soll die Pflanze alt werden, so entferne man im Frühjahre die langen knotigen Blüthenstengel, welche sich während des Winters gebildet haben, indem man diese über dem ersten Seitentrieb abschneidet. Man kann diese um so füglicher entfernen, da sie zur Vermehrung nichts taugen. Zu Stecklingen im Frühsommer wähle man kurze, gedrungene, holzige Aestchen mit kurzen, festen, reifen Blättern, stecke sie festgedrückt in Töpfe mit reiner, sandiger Heideerde und stelle die Töpfe oder Näpfe, nachdem man sie mit einer Glocke bedeckt hat, in ein leeres Kalthaus oben auf die Fenstergesimse, wo man sie schattig und etwas feucht hält; feuchte Luft frißt schnell ein Blatt nach dem anderen weg, deshalb mißräth die Vermehrung so oft in geschlossenen Räumen. Starke, gesunde Stecklinge haben in 6—7 Wochen Wurzeln. Am besten ist es, sie bis zum nächsten Frühjahr in den Vermehrungstöpfen zu 3 bis 5 beisammen zu lassen, für etablirte Stecklinge nimmt man die beste Azaleen-Erde. Pflanzen, die fortwährend blühen sollen, müssen mindestens 2 Jahre zurückgelegt haben; Stecklinge blühen selten reichlich.

Dieses Pelargonium tricolor wie das P. coronopifolium und noch einige Varietäten des ersteren, als P. tricolor ovatum und laciniatum lassen bei einiger Pflege nichts zu wünschen übrig, und eine Blumendolde mit 3—4 aufgeblühten dreifarbigen Blumen in rein weiß, carmin und dunkel maronenbraun, im December und Januar, ist gewiß etwas höchst Feines in einem Blumen-Bouquet.

Die Araliaceen Java's und Japan's.

Die Araliaceen gehören unstreitig mit zu den Lieblingspflanzen fast aller Pflanzenfreunde. Seit den letzten zehn Jahren wurden alljährlich neue Arten eingeführt, diese von Handelsgärtnern theilweise benannt und zuerst in den Handel gebracht. Es ist daher auch nicht zu verwundern, daß man oft die schönsten Arten unter ganz unrichtigen Namen erhält, und ein großer Theil der Arten in unseren Gärten unter irrigen

Namen verbreitet ist. Die Herren Decaisne und Planchon haben sich ein großes Verdienst erworben, daß sie die in den Gärten unter irriger Benennung vorhandenen Araliaceen-Arten einer gründlichen Prüfung unterwarfen *) und dieselben unter gut charakterisirbare Gattungen gebracht haben, wodurch es möglich wird die vorhandenen Arten richtig zu bestimmen (Siehe Allg. Gartenz. von Otto und Dietrich, Jahrg. 1856 No. 15). — Herr Professor W. H. de Vriese giebt im Journal „Annales d'Hortic. et de Botanique du Royaume des Pays-Bas" eine Uebersicht der in einigen holländischen Gärten befindlichen Araliaceen, aufgestellt nach der neuesten Bearbeitung der sich mit dieser Familie beschäftigenden Botaniker, die wir als Ergänzung zu der allgemeinen Uebersicht der bekannten Araliaceen in der Allg. Gartztg. hier wiederzugeben für geeignet halten.

Herr Prof. de Vriese, Mitredacteur des gedachten Journals, **) sagt als Einleitung zu den Araliaceen Java's und Japan's: „Es ist bekannt, daß sich erst in den letzten Jahren die Arten der schönen Familie der Araliaceen in den Gärten allgemein verbreitet haben. Herrn Linden verdanken wir die Einführung schöner und interessanter Formen aus Südamerika, besonders aus Venezuela; Herr von Siebold, der sich um die Horticultur wie um die Botanik so große Verdienste erworben hat, ist es, der uns mit schönen Aralien von Japan bekannt machte und endlich Herr Teysmann, der die belgischen und holländischen Gärten mit einer Menge Arten dieser Familie aus den holländischen Colonien in Ostindien bereicherte.

Die Araliaceen sind fast sämmtlich in den heißen und in den gemäßigten Zonen heimisch, man findet aber auch einige Arten in kältern Ländern, z. B. in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, als in Canada und auf der Nordwest-Küste von Amerika. Japan ist nicht weniger reich an Araliaceen. Dr. Jos. Dalt. Hooker entdeckte seine Aralia polaris (Stylbocarpa Dcn. et Planch.) auf den Inseln Lord Auckland, $50\frac{1}{2}$ ° S. B. Auch die holländischen Besitzungen in Ostindien haben einige Arten dieser Familie aufzuweisen. Die Zahl derjenigen, welche in einigen Gärten Hollands kultivirt wird, ist ziemlich beträchtlich.

Außer den Botanikern Reinward und Blume haben sich noch mit dem Studium dieser Familie befaßt: von Siebold und Zuccarini, Sir W. Hooker, welcher uns mit der Aralia papyrifera, der bekannten Reispapier-Pflanze, bekannt machte, Decaisne und Planchon (Monographie dieser Familie) und ganz kürzlich Miquel, in seiner Flora Indica (p. 767). Im Jahre 1846 veröffentlichte ich eine Notiz über einige Araliaceae von der Insel Sumatra (Ann. d. sc. nat. 1846 p. 107. Ned. Kruidk. Arch. I. 15.). Die Herren Decaisne und Planchon haben wohl am meisten zur richtigen Nomenclatur der Arali-

---

*) Esquisse d'une Monographie des Araliacées (Revue Hort. 1854 p. 104.)

**) Annales d'Hortic. et de Botanique ou Flore des Jardins du Boyaume des Pays-Bas et Histoire des plantes cultivées et ornementales les plus intéressantes des Possessions Néerlandaises aux Indes orientales, en Amérique et du Japon: Publiée par la Société Royale d'Hortic. des Pays-bas; sous le Patronage de S. M. le Roi Guillaume III. Redigée par Ph. Fr. de Siebold et W. H. de Vriese.

aceae in den Gärten beigetragen. Einigen Handelsgärtnern schien der Name Aralia schon zu gewöhnlich und bezeichneten sie in Handelsinteressen einige Gattungen mit anderen Namen als Gastonia, Sciodaphyllum etc., welche Gattungsnamen nun auch glücklicher Weise beibehalten sind, denn es hat sich ergeben, daß alle bisher bekannt gewordenen Arten nicht zu einer oder zwei Gattungen gehören können.

Die Araliaceen sind im allgemeinen nicht schwer zu kultiviren, auch lassen sie sich leicht vermehren, sowohl durch Stecklinge, Pfropfen, Ableger, ja selbst durch Blätter. Ihr Habitus und Laubwerk, namentlich unter den tropischen Arten, ist majestätisch. Die baumartigen Arten im gemäßigten und kälteren Klima sind meist immergrün."

Araliaceen aus Ostindien und Japan.

1. **Trevesia sundaica Miq.** (Aralia palmata Rwdt. Herb. — Sciodaphyllum palmatum Bl.). Insel Java, ein Strauch von 10—15 Fuß. Warmhaus, im botanischen Garten zu Leyden und Amsterdam.

2. **Aralia javanica Miq.** (Aralia chinensis Bl., Dimorphantus elatus Miq. Java, Warmhaus im botanischen Garten zu Amsterdam.

3. **Paratropia tomentosa Miq.** (Sciodaphyllum tomentosum Bl., Heptapleurum Hassk. var. β farinosa, Sc. farinosum Bl., Actinophyllum Bl. Java; Warmhaus. Die schönste und prächtigste der aus Ostindien stammenden Arten. Vermehrung sehr leicht. Im botanischen Garten zu Leyden in Kultur.

4. **Paratropia lucida Miq.** (Sciodaphyllum lucidum Bl.) Java; Warmhaus, im botanischen Garten zu Amsterdam.

5. **Paratropia corona Sylvae Miq.** (Sciod. subavene Bl.) Java; im botanischen Garten zu Leyden.

6. **Paratropia elliptica Miq.** (Sciod. ellipticum Bl.) Stammt ebenfalls aus Java und befindet sich im Warmhause im botanischen Garten zu Amsterdam.

7. **Paratropia parasitica Miq.** (Sciod. parasiticum Bl.) Java, im botanischen Garten zu Leiden.

8. **Paratropia Junghuhniana Miq.** Java, im Warmhause im botanischen Garten zu Leiden.

9. **Paratropia longifolia DC.** (Sciodaphyllum longifolium Bl.) aus Java.

Diese neun Arten wurden entdeckt durch die Herren Reinwardt, Blume, Korthals und Junghuhn.

10. **Nothopanax fruticosum Miq.** (Panax fruticosum L.) Von den Molukken, im Warmhause des botanischen Gartens zu Leiden.

11. **Nothopanax obtusum Miq.** (Panax obtusum Bl.). Von Java, im botanischen Garten zu Amsterdam.

12. **Nothopanax cochleatum Miq.** (Aralia cochleata Lam., Panax cochleatum DC., Scutellaria Rumph.) Aus Java im botanischen Garten zu Amsterdam.

13. **Arthrophyllum diversifolium Bl.** Aus Java, im botanischen Garten zu Leiden.

14. **Arthrophyllum Blumeanum Zoll. et Moritz** (A. javanicum et ellipticum Bl.) Aus Java, im botanischen Garten zu Leiden.

15. Fatsia japonica Dcn. et Planch. (Aralia japonica Thbg.). Aus Japan, Kalthaus in meheren Gärten.

16. Fatsia? Mitsde (Aralia Mitsde Sieb.). Kalthaus und im freien Lande im Garten zu Leiden.

17. Panax spinosum L. fil. (Aralia pentaphylla Thbg.). Die beiden letzten stammen aus Japan und werden im Kalt- wie im Warmhause im botanischen Garten zu Leiden kultivirt.

Ueber die Cocus-Palme (Cocos nucifera L.) und die Sago liefernden Palmen.

Die Cocus-Palme, welche sich fast über alle Tropenländer, sowohl der alten als der neuen Welt, hin verbreitet hat, soll nach Einigen auf meheren Inseln des Asiatischen Archipel heimisch sein, während Andere glauben, daß sie erst dahin verpflanzt worden ist. Die zwei gebräuchlichsten indischen Namen für diese Palme sind nür (Malayisch) und Kalopa (javanisch), und haben diese unter den verschiedensten Verdrehungen die weiteste Verbreitung erhalten. Die javanische Benennung für die Cocuspalme findet man in der Sprache auf der Insel Celebes und selbst auf einigen Inseln der Molukken, während die Malayische Benennung auf den Philippinen, auf den Südsee-Inseln und selbst auf der Insel Madagascar gebräuchlich ist.

Die Cocus-Palme ist eine Seestrandspflanze, wächst sehr schnell auf, und erreicht nur dicht am Meere die möglichste Größe und größte Fruchtbarkeit, obschon sie auch in größerer Entfernung vom Meere wächst und Früchte bringt, welche Thatsache den Bewohnern jener Inseln wohl bekannt ist, wie man es aus „Marden's Sumatra“ ersieht. „Pflanze ich hier, sagt ein Bewohner von Laye, eine Cocos-Palme, so habe ich Aussicht deren Früchte zu ernten, pflanze ich sie jedoch in Labau (ein Binnenland-Districkt), so werden nur erst meine Kindes Kinder davon ernten.“

Viele der unbewohnten Inselchen an der Westküste von Sumatra dienen als Beispiele, wie die Cocus-Palme durch die Meeresfluthen und Strömungen dahin verbreitet worden ist, wie auch von deren Neigung nur in der Nähe des Meeres zu wachsen. Die Insel „Tristé“, sagt Dampier, ist kaum eine Meile groß und so flach, daß die Fluth über sie fortgeht, hat einen sandigen Boden und ist dicht mit Cocos-Palmen bewachsen. Die Früchte derselben sind nur klein, aber dennoch süß, voller und schwerer als man sie für ihre Größe halten sollte. Gedachte Insel ist die Pulo-Mega oder Wolken-Insel der Eingeborenen und ungefähr 15 Leguas von Sumatra entfernt. Nach allen diesen Thatsachen ist sicher anzunehmen, daß die Cocusnüsse längere Zeit im Seewasser liegen können, ohne ihre Keimkraft zu verlieren.

Den besten Bericht über diese so nutzbare Palme hat unstreitig Herr J. T. Thomson im „4. Bde. of the Journal of the Indian Archipelago“ geliefert, aus dem wir folgende Notizen entnehmen: Eine Eigenheit dieser Palme ist, die Gestaden des Meeres zu begrenzen. An diesen Stellen ist das Erdreich lose und bröcklich, und obschon es meistens aus Sand, Muscheln und Steinen besteht, auch nur mager ist, so wächst die Cocus-Palme hier üppig ohne irgend welche Beihülfe von Dünger, aber nur in einer Entfernung von 100—200 Fuß vom Meeresstrande, ihre Stämme neigen sich meistens dem Meere zu und zwar so stark, daß ihre Kronen über dem Wasserspiegel hängen und die Früchte ins Meer fallen müssen, die dann durch die zurücktretende Fluth und durch Winde den Ufern der verschiedenen Inseln im Indischen und Stillen Meere zugetrieben werden, auf denen sie so recht heimisch zu sein scheinen und den Bewohnern zur Nahrung dienen. Werden die Cocuspalmen an anderen Orten angepflanzt, so wachsen sie nur schlecht und liefern wenige Früchte, ausgenommen wenn man ihnen einen guten nahrhaften Boden giebt, wie sie auch besser in der Nähe von Wohnungen gedeihen. Eine gesunde Cocuspalme liefert jährlich 140—150 Nüsse. Auf einem feuchten, fetten niedrig gelegenem Boden beginnt die Palme mit dem 4. oder 5. Jahre zu tragen, auf sandigem, mittelhoch gelegenem Boden mit dem 6. oder 7. und auf den Hochebenen erst im 9 oder 10. Jahre; auf den letzten Standorten sind die Bäume, obgleich sie nur langsam wachsen, dennoch gesund und kräftig. Nach dem Blühen erfordert die Frucht drei Monate, um sich zu bilden, dann fernere sechs Monate um vollkommen auszuwachsen, noch drei Monate mehr um zu reifen, bis sie dann nach zwei Monaten abfällt. Im Ganzen haben also die Nüsse von ihrer ersten Bildung an bis zur Zeit des Abfallens 14 Monate nöthig.

Die Angaben in verschiedenen Büchern über die Nutzbarkeit dieser Palme sind in der Regel übertrieben. Der werthvollste und nützlichste Theil der Palme ist das Albumen in der Frucht zur Bereitung von Oel und die faserige Hülle der Frucht, welche zu Webestoffen verwendet wird.

In dem asiatischen Archipel giebt es andere Palmen, deren Holz, Blätter, Stämme und Saft entweder von besserer Qualität sind oder deren brauchbares Material billiger zu erhalten ist.

Ueber das im Handel eine so wichtige Rolle spielende Produkt „Sago“ theilt John Crawfurd in seinem „descriptive Dictionary of the Indian Islands and adjacent Countries“ Folgendes mit:

„Sago, welches in der Malayischen, Javanesischen und in allen anderen Sprachen des Indischen Archipels Sagu heißt, ist wahrscheinlich ein Wort einer der Molukkischen Sprachen und bedeutet wohl so viel als farina oder Mehl, denn jede Palmenart, welche ein solches liefert, hat ihren specifischen Namen und man unterscheidet deren etwa fünf, von denen die am meisten kultivirten der Rumbiya, Sagus Konigii oder Metroxylon Sago und der Bambau, Sagus laevis oder (Metroxylon laeve) sind. Alle diese Arten gleichen sich einander sehr, sämmtliche liefern ein sehr großes Quantum Mehl, das Holz ist mehr Schale und ist angefüllt mit Zellgeweben. Die Sago-Palmen finden sich in jedem Theile des Malayischen Archipel wie auf den Philippinen, so weit

als Mindano, wo sich nur irgend ein passender Boden für sie findet, ein Boden, der aus Marsch- oder Moorboden besteht, gebildet aus verrotteten Vegetabilien und nahe der Meeresküste gelegen ist, jedoch ohne der Fluth ausgesetzt zu sein. Man findet diese Palmen sehr zahlreich im östlichen Theile des Malayischen Archipel, als auf den Molukken und deren Nachbarinseln, mit Neu Guinea und Borneo und auf den Philippinnen, Mindano, und liefern sie auf allen diesen Inseln den Einwohnern mehr oder weniger das Brod. Man glaubt, daß die Sagopalme von diesen Inseln auf Sumatra und nach der Malayischen Halbinsel eingeführt ist.

Die Sago-Palmen (Sagus) unterscheiden sich von den meisten anderen Palmen dadurch, daß sie sich selbst durch Ausläufer wie durch Samen vermehren, ähnlich den Musa-Arten und nach dem Fruchttragen absterben. Eine Pflanzung von Sagus-Palmen, einmal angelegt, dauert für ewige Zeiten Man pflanzt die Stämmchen auf nur kleinen Flächen an, so daß auf 100 Quadratfaden 400 Stämme zu stehen kommen. Eben vor dem Fruchttragen werden die Stämme niedergehauen, was ungefähr im 15. Jahre ihres Alters geschieht. Sobald von einer Pflanzung", sagt Herr Logan, dem wir einen der vollständigsten und besten Berichte über die Sago-Palmen verdanken, "erst einmal geerntet werden kann, so kann man fortwährend ernten, indem diese Palme die gute Eigenschaft besitzt stets eine Folge junger Pflanzen aus ihrem Wurzelstock zu treiben und kann diese Folge der Pflanzen vermittelst des Messers und nach Gutdünken des Pflanzers regulirt werden.

Ist der Sagobaum umgehauen und die Krone vom Stamme getrennt, so bildet letzterer einen Cylinder von 20 Zoll Durchmesser und 15–20 Fuß Länge. Angenommen der Durchmesser sei 20 Zoll und die Länge 15 Fuß, so beträgt dessen Inhalt fast 26 englische Bushel (Scheffel), von dem die Hälfte Holzfasern, die andere Stärkemehl ist und letzteres ungefähr 700 Pfund von jedem Baum beträgt. Man kann sich einen Begriff von der ungeheuren Produktionskraft dieses Baumes machen, wenn man erwägt, daß drei solcher Bäume mehr Nährstoff liefern als ein Morgen Land Weizen und sechs Bäume mehr als ein Morgen Land Kartoffeln. Ein Morgen Land mit Sagopalmen, zur Erntezeit niedergehauen, wird 5220 Bushel (Scheffel) Sago liefern oder so viel als 163 Morgen Land Weizen.

Sago bildet das alleinige Brot der Bewohner auf den Gewürzinseln und Neu Guinea's und deren Nachbarinseln, jedoch in keinem andern Theile des Archipel. In den Malayischen Ländern dient er nur den wilden Stämmen zur Nahrung und wird von den Malayen fast gar nicht gegessen. In Mindano wird er nur von der ärmeren Klasse Menschen verzehrt und auf Java, Bali und Lombac, so reich an Reis, ist er als Nahrungsmittel ganz unbekannt. Der Sago, bei weitem nicht so wohlschmeckend und nahrhaft als er ergiebig ist, wird daher auch stets, selbst wenn er sehr reichlich vorhanden, dem Reis nachgestellt. Er hat den Nachtheil, daß er an Qualität allen mehlhaltigen Nahrungsmitteln nachsteht, aber dennoch wird man nicht vom Sago ablassen, wenn man einmal daran gewöhnt ist. Eine Thatsache steht noch fest, daß keine Nation des ganzen Archipels, welcher der Sago als Hauptnahrungsmittel dient, einen hohen Grad der Civilisation erreicht hat. Die

Bewohner der kleinen Gewürzinseln, welche sich wie oben bemerkt auch nur vom Sago ernähren, stehen unter den übrigen Völkern in der Civilisation am höchsten, jedoch nur in Folge des Handels, den sie mit anderen civilisirten Völkern treiben, und dennoch besitzen sie weder einen Kalender noch eine geschriebene Sprache, sie erhalten ihr brauchbares Metall und ihre Kleidungsstücke von den Völkern des Westens.

Das gekörnte Mehl des Sago ist von einer schmutzig braunen Farbe und pflegte in kleinen Quantitäten unter dem alten System eines Monopols vom Archipel exportirt zu werden, jedoch zur Zeit, als der Handel mit Europa zuerst eröffnet wurde (1814), fingen die Chinesen von Malacca eine bedeutend bessere Sorte Sago zu bereiten an, die bald im Handel unter dem Namen Perl-Sago bekannt wurde Von diesem Sago und von dem gewöhnlichen Sagomehl ist Sincapore gegenwärtig der Hauptmarkt, die Chinesen sind die alleinigen Verfertiger und erhalten das rohe Produkt von den verschiedenen benachbarten Ländern, hauptsächlich von der Nordwest-Küste von Borneo und von der Nordost-Küste von Sumatra, wie von den benachbarten Inseln von Siak bis Indragiri. Im Jahre 1847—1848 betrug die Quantität Sago, welche von Sincapore exportirt wurde, 80,000 Centner, am Platze ungefähr 45,000 £ werth. (Nach G. Ch.)

Ueber
ein zur Erläuterung der Steinkohlen-Formation im königlichen botanischen Garten zu Breslau errichtetes Profil.

Schon längst war es mein Wunsch, eine bildliche Darstellung der fossilen Flora in Verbindung mit der Flora der Gegenwart in größerem Stil in's Leben zu rufen, wozu sich die der Steinkohlenformation vorzugsweise zu eignen schien. Herr Ober-Bergrath Erbreich kam mir mit seinem Rathe auf die dankenswertheste Weise freundlichst entgegen. Die Profilzeichnung eines von Porphyr durchbrochenen und durch Granit gehobenen Steinkohlen-Lagers, ähnlich den waldenburger Verhältnissen, ward von ihm entworfen und nun beschlossen, es auf naturgemäße Weise mit den Pflanzen auszustatten, welche die erst in unsern Tagen eigentlich wahrhaft gewürdigte Steinkohle vorzugsweise bildeten, und unter seiner Leitung nun zur Ausführung geschritten. Frau von Tiele-Winkler, Hr. Geh. Oekonomierath Grundmann, Hr. Kammerherr Major von Mutius, Hr. Prof. Dr. Kuh und Hr. Commercienrath Kulmiz interessirten sich auf das Lebhafteste für das Unternehmen theils durch Geldbeiträge, theils durch unentgeltliche Lieferung großartiger Massen der nöthigen Gesteine, Hr. Apotheker Dr. Beinert, Hr. Bergwerks-Inspector Steiner theilten fossile Reste mit, die hochzuverehrenden Directionen der Wilhelms-, der Oberschlesischen und der Freiburger

Bahn sorgten auf die liberalste Weise für die Förderung des Materials, und die Vollendung des Ganzen bewirkte eine durch Vermittlung des hiesigen königlichen, meinen Bestrebungen stets günstigen, Ober-Berg-amtes seitens des hohen Chefs des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, Wirkl. Geh. Staatsministers Hrn. von der Heydt Excellenz, bewilligte ansehnliche Summe, durch die es eben allein nur möglich wurde, das Unternehmen zu Ende zu führen, von dem ich aufrichtig wünsche, unter Abstattung tiefgefühlten Dankes an die hochverehrten Gönner desselben, daß es ihren Erwartungen einigermaßen entsprechen möge.

Zur Erläuterung der ganzen Anlage, von welcher ein Plan nebst Beschreibung dabei bald aufgestellt werden sollen, diene Folgendes:

Die Steinkohlenformation besteht im Allgemeinen aus abwechselnd über einander gelagerten Schichten von Sandstein, Schieferthon und Steinkohle, unter denen die Steinkohle selbst immer nur in der geringsten Ausdehnung und Mächtigkeit vorhanden ist. Die Grundlage der Formation bilden in der Regel flötzleere Sandsteine mit Schieferthon (Millston-grit der englischen Geologen), die man bei uns in Schlesien bis jetzt immer noch zum Uebergangsgebirge oder Grauwacke rechnete, welcher Ausdruck aber gegenwärtig durch Murchison's Forschungen als beseitigt anzusehen und nicht mehr für dieselbe in Anwendung zu bringen ist. Sie bilden hier in unserem Profil die untersten Lagen, welche links durch den hervorstrebenden spitzen, zum Theil aus säulenförmigem rothen Feldspath-Porphyr erbauten, Porphyrkegel durchbrochen und rechts durch einen kuppelförmigen Granitberg gehoben und mit ihnen auch die darüber liegenden Schichten aus ihrer ursprünglichen mehr oder minder horizontalen Lage gebracht worden sind. Zunächst dem Porphyrkegel links befindet sich auf und in ihnen ein 1½ Fuß hoher und 1 Fuß breiter entrindeter Stamm des Lepidodendron oder der Sagenaria Veltheimiana aus Landeshut, deren Vorkommen als charakteristisch für diese flötzleeren und zur Auffindung von Steinkohlen nicht mehr berechtigenden sogenannten Grauwackenschichten ist, über demselben ein Sigillarienstämmchen (Sigillaria pachyderma Brongn.); dann unter dem ersten ½ Fuß mächtigen Kohlenflötz zunächst dem Porphyr ein Abdruck der schönen Sagenaria crenata Presl (Lepidodendron Sternb.), über demselben über das besagte Kohlenflötz hinaus Calamites decoratus, in derselben Reihe nach rechts ebenfalls eine Lepidodendree, das Ulodendron majus, daneben rechts ein Stück Rinde eines alten Lepidodendrons und ein gabelförmig gespaltener Ast eines Lepidodendrons, sowie ein großer, 1 Fuß dicker, 3 Fuß langer Lepidodendron-Stamm, der zugleich mit dem Flötz gebrochen und aus seiner Lage gekommen, mit dem unteren Ende eine Schicht höher zu sehen ist, wie ich dies in der Natur oft beobachtet habe. *) Auch das zweite darüber parallel lagernde Flötz ist gebrochen und über demselben liegen von dem Porphyrkegel aus von

*) Die Lepidodendreen sind unsern Lycopodiaceen verwandt, aber von baumartiger Beschaffenheit, die Sigillarien noch schwer zu deuten, vielen Familien der Jetztwelt, wie den Lycopodien, Farrn, Cycadeen, Isoeteen ähnlich, aber mit keiner so übereinkommend, wie dies von den Lepidodendreen in Hinsicht auf die Lycopodiaceen angenommen werden kann. Calamiten nähern sich den Equiseten.

links nach rechts neben einander Hohldrücke meherer Lepidodendreen, wie Sagenaria elongata m., neben ihr S. aculeata Presl, unter ihnen Calamites decoratus Brongn. und Sagenaria rimosa; dann in der Steinkohle selbst an der Bruchstelle Sigillarien und pfauenschweifähnlich glänzende Partien, über ihnen Sagenaria elongata m.; ferner rechts von dem gebrochenen Stamm aus Sandstein hervorragend zunächst Sagenaria rimosa und Rhodeana Presl. Ein neuer Sprung, hervorgerufen durch die rechts emporstrebende Granitkuppe, hat die Flötze wieder verworfen und aus ihrem früheren Zusammenhange und Lage gebracht. In den hierdurch bewirkten deltaähnlichem Raume haben sich die Schichten des zur permischen oder Kupfersandsteinformation gerechneten rothen Sandsteines abgelagert: hier kenntlich durch die abweichende horizontale, oben mit weißlichgrauem Kalke bedeckten rothen Schichten. Ueber der Granitkuppe, weiter rechts von dieser Abtheilung, verlaufen nun wieder die ihrer Wölbung folgenden, daher gebogenen schon erwähnten Schichten, nämlich das Liegendste des Steinkohlengebirges des sogenannten Grauwacke- oder Uebergangsgebirges), die Kohlensandsteine, aus denen nebst vielen Lepidodendreen und eines Stigmarien-Astes ein vertikal abgebrochener versteinter Araucariten-Stamm hervorragt, auf welchen vertikal wieder die beiden parallellaufenden Kohlenflötze mit ihren Schieferthonen lagern. In der Steinkohle selbst sieht man hier wieder Sigillarien, unter ihnen rechts vom rothen Sandstein im Schieferthon die Stigmaria ficoides Brongn. mit ihren rechtwinklich abgehenden Blättern. Rechts zwischen beiden Kohlenflötzen folgt ein auf dem Kohlenflötze selbst in der Neigung desselben stehender, unterhalb in Schieferthon verlaufender 1½ Fuß dicker Stamm von Sigillaria elongata; weiter nach rechts immerfort im Kohlensandsteine ein aufrechtstehendes Stämmchen von Sagenaria Sternbergi Brongn., ein ebenfalls aufrechter großer Calamit, und unterhalb in horizontaler Lage ein kleines 1 Fuß langes Exemplar von Calamites cannaeformis; ferner eine in Schieferthon gelagerte Eisenniere, ein vertikal abgebrochener Sigillarien-Stamm, mit der den Eisennieren so eigenthümlichen inneren Zerklüftung, darüber Sagenaria rimosa im älteren Zustande, Sigillaria undulata, und weiter rechts eine trefflich erhaltene Sagenaria crenata mit zwei in verschiedener Richtung gelagerten Sigillarien, wieder ein auf dem Kohlenflötze stehender Stamm des Lepidofloyos laricinus Sternb. mit Andeutung seiner in Schieferthon verlaufenden Wurzeln, ein Ulodendron majus, und unter ihnen in der Steinkohle selbst in Schwefelkies verwandelte Zweige der Stigmaria ficoides. In dem hangenden oder darüber liegenden Schieferthone des zweiten oder oberen Flötzes sieht man auch hervorstehende Schieferthonschichten an drei verschiedenen Stellen, und zwar von links nach rechts zuerst mit Farrn die Sphenopteris latifolia Br., dann die Sph. acutifolia und zuletzt nahe an dem Ende des Flötzes eine Sagenaria elegans. Aus dieser Uebersicht der hervorragendsten, das Vorkommen der Steinkohlenformation stets anzeigenden und daher auch praktisch überaus wichtigen Exemplare unseres Profils, die ich in möglichst naturgetreuem Verhältnisse zusammenstellte, ersieht man schon das Ueberwiegen der Sigillarien, die vereint mit der immer noch räthselhaften Stigmaria, und den unsern Lycopodien nahestehenden Lepidodendreen in der That den größten An-

theil an der Bildung der Steinkohle haben, nicht die Farrn, wie bisher fälschlich allgemein angenommen ward, denen sogar noch die Coniferen oder zapfentragenden Gewächse in Form der sogenannten fasrigen Holzkohle, und selbst die Calamiten (baumartige Equiseten) als massebildend vorangehen. Nach den Farrn folgen in dieser Rücksicht die anderen mit größerer oder geringerer Gewißheit erst ermittelten Familien wie Annularien u. s. w. Die gewaltigen Wälder, welche sie insgesammt bildeten, Sigillarien, Lepidodendreen und Coniferen hat man, wenn auch eigentlich in der nur unbedeutenden Dicke von 1—3 Fuß, doch bis zu 100 Fuß Länge gefunden, wurden überschwemmt; die erweichten und zum Theil durch längeres Liegen an der Luft schon verrotteten Stämme zusammengedrückt, das Innere herausgequetscht und mit der meistentheils allein nur noch deutlich erhaltenen Rinde in Kohle verwandelt, wie eben die hier erwähnten Stämme und noch mehr die seitlich außerhalb des Profiles links von dem Porphyrkegel unter Fichten aufgestellten Stämme zeigen, von denen allein nur der aufrechtstehende 6 Fuß hohe, einer Sigillaria, die übrigen vier von 1—2 Fuß Durchmesser, verschiedenen Arten von Sagenaria angehören. Zartere Theile wie Blätter, Blüthen, Früchte, geriethen zwischen die einbrechenden Thon- und Kiesel-Massen, die später zu Schieferthon und Sandstein erhärteten, bildeten dort Abdrücke und alles Organische sammt und sonders wurde auf nassem Wege, wie ich glaube, vielfach bewiesen zu haben, unter Mitwirkung des ungeheuren Druckes der darauf lagernden Gesteine und einer langen Zeit in die schwarz glänzende, mehr oder minder feste Masse in Steinkohle verwandelt, die für die jetzige Generation fast unentbehrlicher als Gold zu erachten ist. Während dieses Fossilisationsprozesses lagerte sich nun auch das theils aus den Pflanzen, theils aus den damaligen Gebirgsarten aufgelöste Eisen ab, welches wir entweder lagenweise oder als Ausfüllungsmasse von Stämmen, wie z. B. in Zalenze in Ober-Schlesien, theils als Kohleneisen, theils als Thoneisenstein oft in ungeheuren für die Industrie unschätzbaren Quantitäten antreffen. Höchst wahrscheinlich befinden sich die Kohlenlager größtentheils noch auf der Stelle, wo die Pflanzen, denen sie ihren Ursprung verdanken, einst vegetirten, wie ich meine, ganz besonders aus den oben erwähnten, in unserem Profil gleichfalls vorhandenen Stämmen schließen zu dürfen, welche auf dem Kohlenlager stehen und seiner Neigung folgen. Wahre Wälder solcher aufrechten Stämme sind von Andern und auch von mir in verschienen Orten der Steinkohlenformation beobachtet worden. Eine bei weitem geringere Zahl jener Pflanzen wurde wahrhaft versteint, d. h. jede einzelne Zelle derselben mit Steinmasse ausgefüllt. Dergleichen befinden sich nicht weniger als 8 verschiedene Stämme in unserer Aufstellung von 1—2 Fuß Stärke und ½—4 Fuß Höhe. Sie ragen aus einem vor dem Profil sich schwach erhebenden Sandsteinfelsen, umgeben von andern vortrefflich erhaltenen Calamiten-, Sigillarien- und Lepidodendreen-Abdrücken und Stämmen hervor. In ihren Strukturverhältnissen kommen sie am meisten mit den riesigen Coniferen der südlichen Zone, den Araucarien, überein und wurden von mir bereits früher unter dem Namen Araucarites Rhodeanus beschrieben und abgebildet. Am Fuße dieser Parthie steht eines der schönsten und größten Exemplare

der ganzen Ausstellung, die Sigillaria alternans, von 5 Fuß Höhe und 1½ Fuß im Durchmesser. Links von dieser Felsenpartie lagert rother Sandstein mit einem 1 Fuß dicken Calamiten, in der Nähe Exemplare des für diese Formation auch so charakteristischen Fisches Palaeoniscus vratislaviensis, zur rechten sogenanntes Grauwackekonglomerat; an dessen Spitze, unmittelbar an den das ganze Profil gewissermaßen in 2 Hälften theilenden Nußbaumes lehnen ein Conglomeratfelsenstück mit einem 4 Fuß langen, gabligen Abdruck von Lepidodendron hexagonum, und darüber ein 2 Fuß breites und 1 Fuß hoher großer Farrn Neuropteris Loshii Sternb., welche beide Pflanzen nebst dem oben erwähnten Sagenaria Veltheimiana diese unterste Schicht des Kohlengebirges charakterisiren, und wie schon erwähnt, nicht die Anwesenheit, sondern vielmehr die Abwesenheit von bauwürdigen Kohlen-Lagern anzeigen, daher unstreitig von besonderem praktischen Interesse sind, worauf ich an einem andern Orte und zugleich auf die Zeichen zur Entdeckung von Stein- und Braunkohlen schon wiederholentlich aufmerksam gemacht habe. Weiter nach rechts erstreckt sich von dem Granitkegel zahlreiches Granit-Gerölle, welches von hier wieder nach dem in der Nähe befindlichen Wassergraben hin mit sedimentärem Tuffe abwechselt. Alle diese Steinpartien, inclusive des epheuumrankten Porphyrkegels, des oberen Randes des ganzen Profils sind mit Gewächsen aus den den fossilen Pflanzen der Steinkohlen-Formation besonders analogen Familien der Coniferen, Farrn, Lykopodiceen und Equiseten so wie auch mit andern Berg- und Alpen-Gewächsen bepflanzt. Die gesammte, Fernsichten auf den Wasserspiegel, die verschiedenen Waldpartien und auf die benachbarten großen kirchlichen Gebäude, darbietende Partie ist nun auch landschaftlich möglichst naturgetreu gehalten, wobei ich mich, wie bei der ganzen Anlage derselben von dem Inspector des k. Gartens Hrn. Nees van Esenbeck auf das wirksamste unterstützt sah. Die Länge des dauerhaft auf einer aus 22,000 Backsteinen erbauten Mauer angelegten Profils beträgt bei 9—10 Fuß Höhe 60 Fuß, die Höhe des Porphyrkegels von der ganzen Partie ab 21 Fuß, der Flächeninhalt des gesammten von Abietineen, Cupressineen und Laubholzbäumen (Juglans, Quercus macrocarpa, pedunculata, Tilia, Pomaceen etc.) umgebenen und auf die angegebene Weise bepflanzten Raumes ¼ Morgen, und das Gewicht der hierselbst lagernden Steinmassen verschiedener Art an 4000 Ctr. Außerhalb dieser Anpflanzurgen erhebt sich hart an dem Wassergraben auf einem kleinen, von vielen Punkten des Gartens sichtbaren, mit Knieholz bepflanzten Hügels ein überaus seltener vollkommen runder etwa 3 Fuß hoher und 2 Fuß dicker Lepidodendron-Stamm mit wohlerhaltener Achse, so wie viele andere der hier erwähnten fossilen Reste aus einer Sammlung, welche ich, wie alle anderen größtentheils wissenschaftlich werthvollen Exemplare, und die ganze nur der öffentlichen Belehrung und der Verbreitung ersprießlicher Kenntnisse geweihte Anlage, die erste ihrer Art, dem Schutze des Publikums und zwar mit um so größerem Vertrauen empfehle, als bis jetzt wenigstens stets noch in dieser Hinsicht meine Bitten berücksichtigt wurden.

Breslau, den 16. August 1855. H. R. Goeppert.

Bemerkungen
über einige Zwiebel- und Knollen-Gewächse, wie solche mit fleischigen Wurzeln, welche in der Umgebung von Algier wachsen.

Von Cottet.

(Aus dem Bulletin de la Soc. d'Hortic. de l'Aube, 1856.)

Herr Cottet, welcher im Jahre 1853 einen kleinen Theil von Algerien durchstreifte, hat folgende Beobachtungen über einige Gewächse mit knollenartigen oder fleischigen Wurzeln angestellt, die in so fern von großem Werthe sind, da sie als ein schätzbarer Beitrag zur Kultur derselben gelten müssen.

Der Boden im Süden von Algier, welcher Algier von dem sumpfigen Thale Mitidja trennt, sagt Herr Cottet, ist lehmhaltig, zuweilen stark eisenhaltig, mehr oder weniger mit Sand untermischt, auf einem kalkartigen Felsen ruhend. Nach der Regenzeit wirft die Sonne während 6 Monate von einem wolkenleeren Himmel ihre sengenden Strahlen auf diese Ebene, über die dann noch von Zeit zu Zeit die Simum weht und die letzte Spur von Feuchtigkeit und flugbarer Erde mit fortnimmt, so daß der Boden zuletzt das Ansehen und die Consistenz von Mauersteinen annimmt.

Das Jahr 1853 zeichnete sich in Algerien durch seine Trockenheit aus, denn vom Februar bis December sind kaum einige Millimetres Regen gefallen. Im Monat September versuchte ich mit Hülfe eines starken Messers die Zwiebel einer Scilla maritima aus der Erde zu heben, das Messer zerbrach jedoch beim stückweise Losbröckeln des Erdreichs, welches die Zwiebel umgab. Ich erwähne diese scheinbar gleichgültige Thatsache, um zu bemerken, wie wenig, nach unseren theoretischen Ansichten, dieser Boden den Zwiebel-Gewächsen wie den Pflanzen mit fleischigen Wurzeln zuzusagen scheinen würde, die um sich zu entwickeln und um zu gedeihen einen leichten, weichen und porösen Boden verlangen müßten. Die Natur liefert hier ein treffliches Beispiel vom Gegensatz! Auf diesen durch eine sechsmonatliche Dürre ausgedörrten Hügeln wird der Beobachter in Erstaunen gesetzt von dem Anblick einer großen Menge in der üppigsten Vegetation stehenden Zwiebelgewächsen und Pflanzen mit fleischigen Wurzeln, die in diesem kalkigen, dürren Boden gedeihen und zum Trotze der sie umgebenden Gluth und Dürre ihre zahlreichen Blüthenschafte, bei einigen nur klein, bei anderen riesenhaft, emportreiben.

Die Scilla maritima fand ich nicht, wie ihr Name andeutet, dicht am Meere, sondern immer mehere Kilometer vom Ufer entfernt wachsend. Die schönsten Exemplare, welche ich gesehen, wuchsen auf jähen Abhängen, woselbst die Zwiebeln kaum mit Erde bedeckt sind. Es stehen gewöhnlich mehere Zwiebeln beisammen, die dann fast immer eine gleiche

Größe haben und von denen die kleinste Zwiebel 10 Centimeter im Durchmesser hält. Die Blüthenschafte der Zwiebel, geschmückt mit schönen weißen Blumen, erreichen oft gegen 4 Fuß Höhe.

Mehere Arten Narcissus, mit weißer und gelber Blume, wie N. multiflorus, wachsen hier in Gesellschaft mit bescheidenen Ornithogalum-Arten, mit dem Asphodelus ramosus, einer in dieser Region sehr gewöhnlichen Pflanze, deren zahlreiche Knollen seit kurzer Zeit im Handel eine wichtige Rolle spielen, indem sie reichlich Alkohol liefern.

Was mich am meisten in Erstaunen gesetzt hat ist, auf den Spitzen der trockensten Berge, mitten unter hohem Heidekraut wachsend, Lentiscus, Myrthen, kleine Palmen zu finden, welche diese unkultivirten Gegenden bewohnen. Eine Colchicum-Art hatte große Aehnlichkeit mit dem bekannten C. autumnale, jedoch in seinen Theilen dreimal kleiner. Ich fand ihn besonders an den kleinen festgetretenen Fußsteigen, welche nach den „gourbis" oder nach den zwischen diesen Gesträuchen vereinzelt stehenden arabischen Hütten führen. Ich fragte mich, wie ist es möglich, daß die langen Blumenkronen, so zerbrechlich und von einer so zarten Beschaffenheit durch einen Erdboden dringen können, der fast eben so fest ist als der Felsen, auf dem er lagert. — Im Schatten der hübschen kleinen Palme, Chamaerops humilis, stets in den trockensten Gegenden, wächst in großer Menge ein Cyclamen, ich glaube das C. macrophyllum, dessen schwarze und abgeplattete Knollen oft die Größe unserer größten Kartoffeln erreichen.

Auf jeden Fremden, der diese Gegenden besucht, machen die verschiedenen großen Büsche der Opuntia-Arten, welche die Wohnungen der Eingeborenen begrenzen, einen eigenthümlichen Eindruck. Die Früchte der Opuntia liefern während eines großen Theiles des Jahres ein reichliches, angenehmes und gesundes Nahrungsmittel. Ich sah beim Dorfe Birkadem Opuntienstämme von nicht weniger als 40 Centimetres Durchmesser, deren Aeste sich über 4 Metres erhoben.

Die nutzbare Agave americana, dort unter dem Namen Aloe bekannt, wächst nicht wild in Algerien, man pflanzt sie längs der kultivirten Felder, wo sie eine sichere Befriedigung ausmachen. Diese Agave erreicht in kurzer Zeit eine enorme Größe, ich maß Blätter von 3 Metres Länge. Alle diese Pflanzen in so üppigem und kräftigem Wachsthum gedeihen ohne alles Zuthun der Menschen in jenem ausgedörrten, scheinbar ganz unfruchtbarem Boden, Niemand düngt den Boden, Niemand bewässert ihn, die Natur allein nährt und fördert die Vegetation.

Acclimation chinesischer Pflanzen.

(Rev. hort.)

△ Die Gesellschaft für die Acclimation hat so eben aus China eine Anzahl Samen erhalten, deren Acclimation in Europa noch nicht versucht ist.

Alle diese Pflanzen können Frankreichs Klima ertragen, aber für den Anfang sollte man sie vorzüglich in den mittleren Regionen kultiviren, obwohl sie wahrscheinlich ohne Gefahr später auch die Temperatur unserer nördlichen Departements ertragen werden.

Wir wählen unter diesen Sämereien die, welche uns als Gemüse nützlich werden können.

So ist da zunächst die **Ta-téou**, eine Art Bohne, deren lange Schoten-Hülsen grün gegessen werden können. Die Bohnen, welche sie enthalten, sind reif auch ganz vorzüglich.

Die **Duang-téou** oder **Mantéou** ist noch eine Bohne; sie ist gelb und hat Härchen, sie ist aber nicht eßbar. Man benutzt sie um Oel daraus zu machen.

Dann befindet sich auch eine Art **Pistache de terre** (Pimpernuß, Erdnuß) darunter, welche mit der **Arachis** große Aehnlichkeit hat und welche ein gutes Speiseöl liefert. Diese **Pistache** ist vielleicht dazu bestimmt uns große Dienste zu leisten, denn die Zartheit der Olivenbäume, die Seltenheit und der hohe Preis des Olivenöls veranlaßt die Kaufleute, dasselbe auf eine scandalöse und oft der Gesundheit nachtheiligen Weise zu verfälschen. Wenn der **Lo-oux-sen** sich in Frankreich leicht vermehrte, so wäre das für's ganze Land eine neue Erwerbs-Quelle und ein großes Gut, denn sobald man keinen Nutzen mehr bei der Verfälschung des Olivenöls haben kann, wird dieselbe auch unterbleiben. Nur würde man gut thun, dann auch den Namen zu ändern. —

Die Societät hat zu gleicher Zeit grüne Erbsen erhalten, welche, wie man sagt, durchgeschlagen eine sehr kühlende, erfrischende Suppe liefern und welche unserer an Gemüsen so armen Küche ein ausgezeichnetes Zwischengericht darbieten könnte.

Diese Sendung war von einer Beschreibung begleitet, wie die Chinesen diese verschiedenen Gemüse bauen. Sie bearbeiten die Erde sehr oberflächlich; ja sie behaupten selbst, daß eine Kultur, welche die Oberfläche (Krume) des Bodens durchdränge, eher schädlich als nützlich sein würde. Dieses ist eine Frage, welche wir bewahrheiten werden. Ist die Erde mit Hülfe einer kleinen hölzernen Krücke (bequille), welche in einem Stein, der einem umgekehrten Kegel gleicht, endigt, ich möchte sagen aufgekratzt, so machen sie Löcher von ca. 1 Meter Zwischenraum und legen den Samen in diese Löcher; sie füllen dieselben mit Asche, wie mit der früheren Erde und begießen sie mit durch Urin verdünnte Poudrette. Man wiederholt dieses Begießen einige Mal nach monatlichen Zwischenräumen. Sobald mehere Samen in demselben Loche auflaufen, so zieht man die überflüssigen aus, um sie anderswohin zu verpflanzen.

Endlich bemerken wir noch die **Cui-mâ-tse**, welche nichts anderes als die weiße Nessel des Herrn Fortune ist (**Urtica japonica L.**). Dieses ist eine spinnbare Pflanze ähnlich unserm Flachs; sie ist ausdauernd und ihre Zweige lassen sich jährlich 3 mal schneiden, doch ist die erste Ernte die beste. Man säet sie in eine Schutterde (décombres) und vorzüglich in eine Erde die sich auch für den Hanf am besten eignet; man sorgt dafür, daß die Wurzeln, welche immer aus der Erde hervorkommen wollen, jährlich neu aufgehäufelt werden, und behandelt die Zweige dann wie die vom Hanf.

Wir werden unsere Leser von den Erfahrungen, die an diesen so interessanten Sämereien gemacht werden, in Kenntniß setzen.

Ueber die Kultur der Kartoffel.

△ In der **Revue** hort. theilt ein Herr Francois Folgendes mit:

Vor zwei Jahren, als die Ernte so sehr gering ausgefallen war, und so großes Elend in vielen Familien herrschte, fragte ich mich, ob es dem Gärtner nicht möglich wäre irgend ein Mittel aufzufinden, welches diese Krisis wenigstens theilweise paralysiren könnte. Ich selbst suchte dieses Mittel, wie ich's noch thue, ich prüfte alle Nährpflanzen, eine nach der andern; ich legte mir Rechenschaft ab über die Art ihres Wachsthums und die Functionen, welche ihre Organe auszuüben bestimmt sind. Als ich so zur Kartoffel gekommen war, erkannte ich bald, daß ihre Blüthen nur den Zweck der Fortpflanzung durch Samen haben, und vermuthete, daß die Unterdrückung der Blüthe einen wohlthätigen Einfluß auf die Entwickelung der Knollen ausüben würde. Mich davon zu überzeugen wählte ich ein kleines Stück Land mit Kartoffeln und als die Zweige 0^m, 25 lang waren kneipte ich mit den Nägeln die Endspitzen der Zweige aus. Drei Wochen nachher wiederholte ich diese Operation bei den neuen Zweigen, welche durch das Auskneipen zur Entwickelung gereizt waren. Diese Behandlung vermehrte die Blätter und verdoppelte deren Größe, so daß jede Pflanze einen schönen abgerundeten dichten Busch bildete und weit grüner war, als die übrigen desselben Stückes, welche nicht ausgekneipt waren. Diese Frische bewahrten sie 11 Tage, nachdem die andern schon durch die Krankheit, welche sie ergriffen hatte, schwarz und verdorben waren. Als die Zeit des Aufnehmens gekommen war, hatte ich das Vergnügen drei Mitglieder der Jury-voyageur du Comice agricole des Bezirks von Mirecourt gerade bei mir zu haben. Wir wurden angenehm überrascht, als wir beim Aufnehmen der Kartoffeln fanden, daß unter den ausgekneipten Büschen doppelt so viel und vollkommener reife Kartoffeln waren

Durch diesen glücklichen Erfolg ermuthigt versuchte ich's im nächsten Jahre auf einem größeren Stücke Land mit verschiedenen Arten und wählte auch Kartoffeln von verschiedener Dicke, um auch hiervon zu erfahren, welches das Vortheilhafteste wäre. Ich pflanzte also 1. einen Theil mit Knollen à 100 Gr. Gewicht, 2. solche, die genau 20 Gr. wogen und beide waren von der gewöhnlichen angebauten gelblichen Kartoffeln und endlich 3. legte ich 20 Gr. schwere, rothe runde späte Kartoffeln.

Die Zweige von der Hälfte dieser 3. Art wurden ausgekneipt, die andern aber unberührt gelassen. Das Auskneipen wurde zu drei verschiedenen Zeiten nach dreiwöchentlichen Zwischenräumen ausgeführt, jedes Mal wenn ich bemerkte, daß die Blüthenknospen sich entwickeln wollten. Nur die Zweige der letzten wurden nur zwei mal verkürzt, da es das dritte mal nicht mehr nöthig war.

Zwei Mitglieder der Société d'Emulation (Gesellschaft für den Fortschritt) des Departement der Vogesen hatten die Güte beim Aufnehmen der Knollen zugegen zu sein und das Resultat zu bewahrheiten. Da es zu schwierig gewesen wäre die ganze Ernte zu wiegen, so beschlossen wir nur das Ergebniß von 5 Haufen jeder Pflanzung zu prüfen und fanden:

Fünf Haufen der ersten Pflanzung wogen	ausgekneipt	17,250	Kil.
	nicht "	9,000	"
zweiten "	"	9,000	"
	nicht "	6,000	"
dritten "	"	8,300	"
	nicht "	6,000	"

Es ergiebt sich aus diesen verschiedenen Resultaten also, daß es am vortheilhaftesten ist nur große Kartoffeln zu pflanzen und nicht, wie das meistens geschieht, die kleinsten dazu zu wählen, und daß das von mir vorgeschlagene Verfahren des Auskneipens sehr lohnend ist. Ist diese Art auch mühsamer und dadurch kostspieliger als die gewöhnliche, so steht dieses doch in keinem Verhältnisse zu dem Erfolge. Bei einem Hectare mit Kartoffeln wird eine Person nicht mehr als 2 Tage zum Auskneipen gebrauchen, für das zweite Mal werden 4—5 Tage genügen und ist's das dritte Mal nöthig, so mögen 10 Tage erforderlich sein — also 17 Tage Mehrarbeit für jeden Hectare. Da aber das Ergebniß fast das Doppelte von der gewöhnlichen Kulturart ist, so erhält man, wenn man den gewöhnlichen Ertrag eines Hectars zu 500 Francs schätzt, durch das Auskneipen mindestens 900 Francs, also für 17 Tage Arbeit eine Vergütung von 400 Francs.

Kultur der Salvia splendens.

△ Anfangs Mai setzt man 3 oder 4 Stecklinge an den Rand eines 6-zölligen Topfes und sobald diese angewurzelt, pflanze man sie einzeln in eben so große Töpfe und haben sie auch diese mit ihren Wurzeln ausgefüllt, so werden sie in solche Töpfe gepflanzt, in denen sie blühen sollen Von nun an erfordern die Pflanzen eine reichliche Wassergabe und von Zeit zu Zeit einen Dungguß. Man stellt die Pflanzen in ein temperirtes Haus und kneipt die Spitzen der Triebe bis gegen August oft aus Eine jede gute Erde sagt der Salvia splendens zu, jedoch muß auf einen guten Abzug im Topfe geachtet werden. Pflanzen, die so behandelt werden, erheben sich zu 6—8 Fuß und erzeugen bis Weihnachten eine Menge Blumen. Keine andere Pflanze ist so zierend und während der trübsten Wintermonate von so großem Werthe als diese Salvia.

Diese Salvia läßt sich auch sehr gut zu Kronenbäumchen heranziehen. Zu diesem Zwecke läßt man den Mitteltrieb stehen und entfernt alle

Neben- oder Seitentriebe, wo sich dann bald und leicht ein kleiner Kronenstamm bilden wird.

Die Salvia speciosa oder pulchella ist von niedrigem Wuchs und bildet bei richtiger Kultur einen niedrigen Busch mit einer Fülle von Blumen Diese Blumen, von schönem brillantem Roth sind im Winter und Frühling eben so sehr gesucht wie die der Salvia gesneriaeflora, deren große Blüthenrispen während der ersten drei Monate des Jahres einen so schönen Effekt machen. Stecklinge von dieser Art, im August gemacht, werden an einem trockenen Standort im Kalthause überwintert. Anfangs Frühling setzt man sie ins Freie auf ein Beet, wo sich die Pflanzen kräftig heranbilden. Sobald im Herbße Frost zu befürchten, hebt man sie mit großen Ballen aus, pflanzt sie in Töpfe und bringt sie in ein Gewächshaus. Nach Bedürfniß begossen, werden sie zur angegebenen Zeit reichlich blühen. So behandelte Pflanzen werden sehr stark, will man Zwergpflanzen erzielen, so macht man im April Stecklinge.

(Nach Belg. Hortic.)

Kultur der Campanula pyramidalis.

△ Um diese Pflanze in der ihr möglichsten Vollkommenheit zu erziehen, säet man die Samen derselben im März unter Fenster aus. Sobald die Pflänzchen 2—3 Blätter gemacht haben, setzt man sie in 3-zöllige Töpfe und hält sie bis sie völlig angewurzelt sind, schattig und härtet sie dann nach und nach ab. Im Mai wird an einem Orte im Freien ein Beet von guter nahrhafter Erde zubereitet, auf welches die Pflanzen ½—1 Fuß von einander entfernt gepflanzt werden, wo sie bis zum folgenden März stehen bleiben, um welche Zeit man sie dann mit großem Ballen aufhebt und in mindestens einen Fuß weite Töpfe pflanzt. Die zum Einpflanzen dienlichste Erde muß aus gleichen Theilen wohlzersetzten Pferdedünger, kalkhaltiger und Lauberde, gut mit Sand untermischt bestehen. Beim Pflanzen sorgt man für einen guten Abzug und setzt sie nun in einen Kasten unter Fenster, der in der ersten Zeit wohl geschlossen gehalten werden muß. Nach kurzer Zeit werden die Campanula-Pflanzen ihre Blüthenstiele zeigen und ist es nun nothwendig derselben reichlich Luft zukommen zu lassen und sie ziemlich feucht zu halten. Haben die Blüthenstengel eine Höhe von 2 Fuß erreicht, so bringt man die Pflanzen in ein luftiges Gewächshaus, worin sie schnell fortwachsen und oft Blüthenstengel von 16 Fuß Höhe machen.

(Nach Belg. Hort.)

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(Im Botanical Magazine, September 1856.)

(Taf. 4935.)

Rhododendron Brookeanum *Low*.

Eine herrliche und gut charakterisirte indische Art, die mit vollem Rechte den Namen des würdigen Rajah von Sarawak, Sir James Brooke führt. Herr Low entdeckte diese Art auf der fruchtbaren Insel Borneo und wurde sie durch Herren Veitch's Reisenden, Herrn Th. Lobb eingeführt. Die Pflanze wächst epiphytisch auf Bäumen an einem Gebirgsbache. Die Blüthen stehen locker in großen Köpfen und sind brillant goldgelb. Blätter sehr groß und schön. Die Wurzeln sind groß und fleischig und nicht faserig wie sonst bei den Rhododendren. Das Rh. javanicum steht diesem am nächsten.

(Taf. 4936.)

* Rhododendron Edgeworthii *Hook. fil.*

Diese indische Art ist eine vom Sikkim-Himalaya Gebirge, wo sie auf Bäumen wachsend gefunden wurde in einer Höhe von 7—9000 Fuß über der Meeresfläche. Es ist eine der ausgezeichnetsten Arten. Die sehr großen Blumen sind weiß mit einem leichten rosa Anflug.

(Taf. 4937.)

Dendrobium Amboinense *Hort. Rollis.*

Herr Henshall entdeckte dieses sehr eigenthümliche Dendrobium in Amboyna, von woher es durch die Herren Rollison eingeführt wurde, in deren Sammlung es auch im Juni d. J. blühte. Eine sehr zu empfehlende Art.

(Taf. 4938.)

Methonica virescens *Lindl.*

(Gloriosa virescens Lindl., Gl. superba β Lam., Gl. simplex L., Gl. coerulea Mill., Gl. angulata? Schum., Gl. Abyssinica Ach. Rich., Clinostylis speciosa Hochst.)

Eine Art mit noch mehr brillanten Blumen als die der bekannten Gl. superba. Sie ist eine Bewohnerin des Senegal, auch wurde sie von Natal, Abyssinien, Mozambique und Madagascar eingeführt. In den Gärten geht sie unter den Namen M. Plantii und M. Leopoldii.

(Taf. 4939.)

Salvia porphyrata *Decaisne.*

Eine niedliche Art, die unter dem Namen S. Roemeriana nach England kam, welches aber jedenfalls eine Namensverwechselung und es

die S. porphyrata Decaisn. ist. Es ist eine niedliche Art mit dunkel scharlachrothen Blumen. (In meheren deutschen Gärten finden wir diese Art gleichfalls als S. Roemeriana verbreitet und kultivirt. E. O—o.)

(Flore des Serres et des Jardins de l'Europe Tom. I. Livr. VI.)

(Taf. 1122.)

Dircaea bulbosa *var.* lateritia subalba *Hort.*

(Gesneria bulbosa Dne. var. lateritia.)

Gesneriaceae.

Diese Varietät unterscheidet sich von Dircaea (Gesneria lateritia) nur durch blassere fast nankinfarbene Blumen, eine Färbung jedoch, welche man nur selten bei Blumen findet.

(Taf. 1123.)

Trichosacme lanata *Zucc.*

Apocyneae, Asclepiadeae.

Diese sonderbare Pflanze zeichnet sich vor den vielen bekannten Asclepiadeen durch die fadenförmigen bartartigen Anhängsel aus, womit jeder Theil der Blumenkrone geziert ist. Diese Anhängsel, welche dieser Trichosacme ein so sonderbares Aussehen geben, sind jedoch analog mit den langen Riemen an den Blüthenhülltheilen der Trichosanthes, Hodgsonia und einiger Orchideen und Theobromeen, bei denen sie aber ganz glatt sind.

Diese Pflanze, welche vermuthlich aus Mexico stammt, ist in der Kultur ziemlich difficil, sie verlangt nicht nur stets eine hohe Temperatur, sondern auch viel Licht und Sonne, ist sehr empfindlich gegen Nässe, besonders im Winter.

(Taf. 1124—1125.)

*Tecoma grandiflora *Delaunay.*

(Bignonia grandiflora Thbg., B. chinensis Lam., Campsis adrepens Lour., Incarvillea grandiflora Poir.)

Bignoniaceae.

Jedermann kennt die Bignonia oder Tecoma radicans. Minder oft begegnet man der Tecoma grandiflora, welche eine nahe Verwandte der ersteren ist. Sie hat eben dasselbe Laub, dieselben orange ziegelfarbenen Blüthen, dasselbe allgemeine Ansehen, doch bietet sie auch wieder reichlich unterscheidende Merkmale. Bei der T. grandiflora findet man keine Ranken, welche die Zweige an einer Mauer oder einem Baum festhalten, dagegen hat sie weit größere Blumen, einen mehr eckigen, längeren und tiefer ausgeschnittenen Kelch, eine viel mehr erweiterte Blumenkrone, eine hängende Rispe mit viel längeren und weiter von einander abstehenden Blüthenstielen. Die T. radicans ist im nördlichen Amerika heimisch, während T. grandiflora aus Japan und China stammt, was uns wieder ein Beispiel giebt von der Verwandtschaft der Vegetation des östlichen Asiens mit Nordamerika.

Diese schöne Bignoniacee war schon im Jahre 1800 in England eingeführt, ist aber trotz ihrer höheren Schönheit weniger verbreitet als die T. radicans.

Kultur. Die T. radicans und grandiflora sind kletternde Sträucher und eignen sich vorzüglich zur Bekleidung von Lauben und Mauern, die eine warme, nach Süden gelegene Lage haben. Die Vermehrung geschieht durch Ausläufer, Senker, Stecklinge vom zweijährigen Holze und Wurzelstückchen. Gepfropft wird die T. grandiflora gewöhnlich auf T. radicans. Das Pfropfen mit Rehfußschnitt geschieht während des Monats Februar mit gutem Erfolg im Vermehrungshause.

Da es wichtig ist diese beiden Arten im nicht blühenden Zustande unterscheiden zu können, so bemerken wir, daß das Laub der T. radicans mattgrün ist, die Blätter sind unten glatt und oben auf allen Nerven haarig, während das Laub der T. grandiflora weit gedrungener und von einem schöneren dunkelgrün ist, dabei sehr glänzend. Die Blätter der letzten Art sind auf beiden Seiten glatt. Die Blattstiele bei beiden Arten gefurcht, nach unten zu geflügelt. Die Mittelrippe ist bei T. radicans auf der Unterfläche des Blattes röthlich, während sie bei T. grandiflora ganz grün ist.

(Taf. 1126.)

* Sonerila margaritacea *Lindl.*

Melastomaceae.

Diese liebliche kleine Melastomacee ist bereits ziemlich verbreitet und wurde auch von uns schon mehrfach als eine Zierpflanze empfohlen. Sie wurde von Herrn Th. Lobb aus dem tropischen Asien eingeführt.

(Taf. 1128.)

Limnanthemum Humboldtianum *Grisb.*

(Menyanthes indica Aubl., M. meridionalis W., Villarsia Humboldtiana Kth., V. platyphylla Hil.)

Menyantheae.

Schon in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts erwähnte Aublet diese Art unter dem ungenauen Namen Menyanthes indica unter den Pflanzen von Guyana. Später führen sie Humboldt und Bonpland, die sie in Venezuela gefunden, auf. August St. Hilaire hatte sie in verschiedenen Theilen Brasiliens getroffen und noch andere Botaniker in Mexico, auf den Antillen 2c., aber dennoch geschah es erst im vorigen Jahre, daß man diese hübsche Pflanze lebend in einigen Gärten Europas zu sehen bekam und ist es nicht bekannt, wer sie lebend eingeführt hat. *) Es ist eine sehr zu empfehlende Wasserpflanze, sie zeichnet sich besonders durch ihre hübschen weißen Blumen aus, deren Blumenblätter ungemein dicht mit feinen haarförmigen Fäden bewachsen sind, ähnlich wie bei unserer einheimischen Menyanthes trifoliata. Die Blätter gleichen denen einer Nuphar und schwimmen wie diese auf der Wasserfläche.

---

*) Wenn wir nicht irren so wurde sie vor zwei Jahren zuerst im botanischen Garten zu Glasnewin bei Dublin kultivirt. E. O—o.

(Taf. 1129.)

Lonicera sempervirens speciosa *Carr.*

(L. sempervirens Magnevillei Hort. Belg.)

Es ist dies eine sehr zu empfehlende Abart der bekannten und schätzenswerthen Lonicera sempervirens.

(Taf. 1130.)

Verbena tenera *var.* Maonetti *Hortul.*

(Verbena tenera Spr., Schuttleworthia pulchella Meisn., Sch. tenera Walp.)

Die Verbenen gehören mit ihren vielen Hunderten von Varietäten unstreitig zu den schönsten und beliebtesten Pflanzen zur Ausschmückung eines Blumengartens. Wem ist nicht die alte Verbena chamaedrifolia von Buenos Ayres oder V. Melindres bekannt? Gleich schön sind die Verb. bonariensis, sulphurea und Aubletia der Vereinigten Staaten Nordamerikas, von denen wir die unzähligen Varietäten mit brillant carmoisinen, rothen, rosa, lilla, zinnober, scharlach, blauen oder weißen Blumen besitzen. Die Verbena tenera stammt aus den großen Prairien im mittleren Brasilien und wurde vermuthlich lebend durch einen englischen Reisenden eingeführt, denn man fand sie zuerst in England blühend unter dem Namen Verb. pulchella Sweet. mit violetten Blumen. Bei der Varietät Maonetti ist der Saum der Blumenkrone mit schmalen carminrothen Streifen gezeichnet, der nach dem Grunde zu fast in schwarzroth übergeht. Durch diese eigenthümliche Zeichnung erhält die Blume Aehnlichkeit mit gewissen Phlox-Arten. Wer diese Varietät erzogen, ist uns unbekannt, jedenfalls ist sie eine schätzenswerthe Acquisition.

Liliput-Astern.

(Aster chinensis ranunculiflora fl. pl.)

Es kommen alljährlich blumistische Neuheiten zu Tage und jeder Handelsgärtner, dem es gelungen ist solche zu erziehen oder zu erlangen, ist mit Recht eifrig bemüht sich davon den größtmöglichsten Absatz zu verschaffen, was meistens durch großartige Anpreisungen über die Schönheit oder Verwendbarkeit der Pflanze zu erlangen gesucht wird. Wie häufig aber auch Pflanzen angepriesen werden, die kaum der Kultur werth sind, weiß wohl jeder Blumenfreund aus eigener Erfahrung, und daher hält es auch oft schwer, daß sich das wirklich Schöne schnell den gewünschten Eingang verschafft. Herr Handelsgärtner Bernhard Thalacker in Erfurt hat das Glück gehabt im vorigen Jahre eine hübsche Varietät von Astern zu erziehen, die mit vollem Rechte einer Empfehlung werth sind. Die uns zur Ansicht eingesandten Exemplare entsprechen allen blumistischen Ansprüchen, der Bau der Blume ist vollkommen und gut, die Farben rein und brillant, und zeichnen sich die Pflanzen durch ein sehr reiches Blühen aus. Was uns Herr Thalacker näheres über seine Astern mittheilte lassen wir hier folgen:

„Im vorigen Jahre hatte ich die Freude unter meinen herrlichen Päonien-Astern eine Pflanze zu finden, die in ihrem ganzen Bau und in Größe der Blumen für sich dastand; die Höhe derselben war ungefähr 2 Fuß, der Wuchs rein pyramidenartig, die Blüthen erreichten die Größe eines Zweithalerstückes, (die kleinsten waren ungefähr wie ein Achtgroschenstück), der Bau der Blüthen ist dicht gedrängt, schön muschelförmig in einander gedrückt, von einem Stern war wenig, bei den meisten Blumen gar nichts zu sehen. Die grünen Kelchblätter, auf denen die Blüthen ruhen, stehen mehr als bei den übrigen Sorten hervor, und heben die Farbe, die ohnehin carmoisin ist, noch mehr.

Obgleich ich nun nicht glauben konnte, daß ein gänzliches Zurückgehen dieser Aster in ihre frühere Form (Päonien) stattfinden werde, so war ich doch höchst gespannt was eine weitere Kultur hervorbringen werde; und siehe da, das Resultat war weit günstiger als ich vermuthet hatte, es zeigten sich unter den diesjährigen Pflanzen 6 verschiedene Farben, der Bau dagegen ist derselbe geblieben, und unter 100 Pflanzen waren ungefähr 10—12 Stück in die frühere Form — und zwar in sehr hübsche Päonien-Astern — zurückgetreten."

Diese kleine Liliput-Aster liefert das Zeugniß, daß noch eine größere Vervollkommnung der Blüthen bei Astern möglich, sie steht durch ihre bis jetzt noch nicht dagewesene dichte Füllung einzig und allein als ein schönes Curiosum da, und ist jedem Blumenliebhaber auf das Wärmste zu empfehlen. Samen von dieser schönen Aster offerirt Herr Thalacker 100 Korn gemischt per 15 Sgr., das ganze Sortiment in 6 Farben à eine Prise mit 3 Thaler. E. O—o.

Abgebildete Camellien
in der „Nouvelle Iconographie des Camellias etc."

Herausgegeben von Alex. und Ambr. Verschaffelt in Gent.

(Fortsetzung von Seite 19 d. Jahrg. der Gartenzeitung.)

(Livrais. VII. 1855.)

Taf. 1. **Cam. Giannoni.** Diese schöne Varietät stammt aus Mailand von Herrn M. F. Marianni. Sie blühte seit ein paar Jahren alljährlich sehr reichlich. Die Blumen sind mittler Größe, regelmäßig dachziegelförmig gebaut, rosa scharlachroth. Die inneren Blumenblätter mehr länglich, spitz, die äußeren breit, leicht gekerbt.

Taf. 2. **Cam. Marchesa Mariscotti.** Herr Verschaffelt erhielt diese Camellie vor drei Jahren vom Grafen B. Lechi in Brescia und blühte sie in Gent im Frühjahre 1854 und 1855 in großer Schönheit und Fülle. Die Blumen sind mittelgroß, rein weiß, bestehen aus großen abgerundeten, gekerbten Blättern, die regelmäßig dachziegelförmig gestellt sind. Die Blätter sind groß und schön grün.

Taf. 3. **Cam. Maëstosa.** Die majestätische! und dies ist sie

in der That. Es ist eine herrliche Camellie ersten Ranges und zeichnet sie sich vor vielen anderen aus sowohl durch die Färbung als durch die Form der Blumenblätter. Die Blumen sind groß, bestehen aus zahlreichen Blumenblättern, regelmäßig in sechs Reihen gestellt. Färbung lebhaft rosa mit carmin, oft gestreift oder gefleckt mit weiß. Sie ist italienischen Ursprunges und wurde 1853 eingeführt.

Taf. 4. **Cam. Brozzoni nova.** Stammt auch aus Italien. Es ist eine sehr liebliche Varietät; die Blumen bestehen aus sehr kleinen, zart rosa gefärbten, fein purpur gestrichelten, dachziegelförmig gestellten Blumenblättern. Die Blumen, im Verhältniß zu anderen nur klein, erscheinen sehr reichlich und leicht. Die Blätter sind groß und hellsaftgrün.

(**Livrais. VIII.** 1855.)

Taf. 1. **Cam. Auguste Delfosse.** Unter den noch wenigen Varietäten mit dachziegelförmig und sternartig gestellten Blumenblättern ist diese unstreitig die schönste, welche bis jetzt erzielt worden ist. Sie ist ein belgisches Produkt und wurde von Herrn E. Defresne zu Lüttich aus Samen gewonnen, bei dem sie im Jahre 1853 zum erstenmale blühte. Herr Verschaffelt ist im Besitze der ganzen Vermehrung (Siehe dessen Katalog No. 62) und kam sie im letzten Frühjahre erst in den Handel. Außer der vorzüglichen Blumenblätterstellung zeichnet sich diese Varietät noch durch die ungewöhnliche Färbung aus, welche am nächsten der der **Cam. Leeana superba** kommt. Eine sehr zu empfehlende Varietät.

Taf. 2. **Cam. Conestabile.** Diese schöne Varietät wurde 1853 von Florenz in Belgien eingeführt. Sie zeichnet sich durch schöne regelmäßige Form wie durch eine brillante dunkelrosa Färbung aus. Die mehr schmalen, zugespitzten Blumenblätter sind zuweilen weiß gestrichelt oder gestreift.

Taf. 3. **Cam. Madame de Strekaloff.** Diese Varietät stammt wie die vorige aus Florenz. Die äußeren Blumenblätter stehen dachziegelförmig, während die im Centrum zwar auch dachziegelförmig gestellt sind, aber eine verschiedene Form als erstere haben und mehr eine Blume für sich zu bilden scheinen. Die Färbung ist zart rosa und wird durch einzelne weiße Streifen auf den Blumenblättern gehoben.

Taf. 4. **Cam. Marietta Benucci.** Diese Varietät ist gleichfalls italienischen Ursprungs und stammt aus Florenz. Der Bau der ist Blume ganz regelmaßig dachziegelförmig, Färbung lebhaft carminroth, nach dem Centrum zu mehr in rosa übergehend, während die innere Mitte wieder tief purpur gefärbt ist. Große weiße Bänder, oft zwei nebeneinander auf einem Blumenbeete zieren die Blume ungemein. Diese Camellie zeichnet sich durch ein leichtes und reiches Blühen aus.

(**Livrais. IX.** 1855)

Taf. 1. **Cam. Madame de Sévigné** Herr Verschaffelt erhielt diese Varietät von Herrn Van Geersdaele in Gent 1855 ohne genaue Angabe ihres Ursprunges. Es ist eine sehr beachtenswerthe Form, ganz regelmäßig, dachziegelförmig gebaut und von einer schönen lebhaft rosa Färbung. Die Blätter sind klein, der Habitus elegant und zeichnet sich diese Varietät durch leichtes und reichliches Blühen aus.

Taf. 2. **Cam. Madame Picouline.** Unter allen Varietäten gewiß eine der sonderbarsten und bestimmtesten, wie auch die schönste unter den unregelmäßig gebauten. Die Blumen sind mittelgroß, die Blumenblätter sind unzählbar, d. h. zahlreicher als bei irgend einer andern Camellienblume, dieselben sind gedreht nach allen Seiten, gerollt, ausgebreitet, mit einem Worte fast jedes Blumenblatt hat eine andere Gestalt und bilden zusammen eine dicht gefüllte runde Blume vom dunkelsten Kirschroth. Herr Francotte zu Lüttich erzog diese sonderbar schöne Form aus Samen und Herr Verschaffelt hat die ganze Vermehrung an sich gebracht und im letzten Frühjahr in Handel gesetzt

Taf. 3. **Cam. Duchesse de Berry.** Eine schöne regelmäßig gebaute weiße Varietät von mittler Größe, die 1851 aus Brescia in Belgien eingeführt worden ist.

Taf. 4. **Cam. Marietta Massani.** Im Jahre 1853 erhielt Herr Verschaffelt diese zierliche Camellie aus Florenz und hat seitdem bei ihm alljährlich reichlich und constant geblüht. Die Blume ist ganz regelmäßig dachziegelförmig gebaut und stehen die Blumenblätter sternartig in fünf Reihen übereinander. Die Blumen sind mittelgroß, die äußeren Blumenblätter cerisefarben, die inneren fleischfarben mit reichlich weiß.

(Livrais. X. 1855.)

Taf. 1. **Daniel Webster.** Die Blumen dieser Camellie sind mittelgroß, gut gefüllt, von schöner rosa Färbung, mit breiten weißen Streifen gezeichnet. Die Form steht zwischen den regelmäßigen und päonienblüthigen. Die zwei äußeren Blumenblätterreihen sind dachziegelförmig gestellt, während die übrigen unregelmäßig stehen. Die Blätter sind klein. Herr Verschaffelt erhielt diese Camellie von Herrn Boll aus Philadelphia.

Taf. 2. **Cam. Bella Milanese.** Herr Luzzati in Florenz hat diese Varietät aus Samen erzogen und ist sie von ganz vorzüglicher Schönheit. Die Blumen, mehr als mittelgroß, bestehen aus regelmäßig dachziegelförmig gestellten Blumenblättern. Sie sind meist von doppelter Gestalt, die der äußeren Reihen sind abgerundet, leicht ausgerandet, die der anderen lanzettförmig, ganz und am Centrum wie zu einer Rose zusammengedrängt. Die Farbe ist hellrosa, am Rande weiß werdend und mit Streifen und Bändern geziert.

Taf. 3. **Cam. Thisbe** (ital. Tisbe). Graf Lechi zu Brescia sandte diese sonderbare Camellie vor meheren Jahren ein und wurde sie wahrscheinlich aus Samen gewonnen. Die Blumen, von mittler Größe, bestehen aus einer Menge sehr großer, länglich ovaler, ausgerandeter, regelmäßig dachziegelförmig gestellter Blumenblätter, die öfters eine doppelte Färbung haben. Im Allgemeinen sind sie hellrosenroth und in der Mitte mit einer weißen an der Basis etwas bläulichen Binde gestrahlt, zuweilen auch lebhaft kirschroth gefärbt.

Taf. 4. **Cam. Nadina.** Eine sehr zierliche Varietät von schöner Form, lebhaft gefärbt mit gehörig abgesetzten weißen Flecken. Sie wurde vor zwei Jahren aus Italien eingeführt. Die Blumen sind nur klein und bestehen aus einer großen Anzahl kleiner Blumenblätter in sehr regelmäßiger, dachziegelförmiger Stellung. Die der äußeren Reihen sind abgerundet, ein wenig ausgerandet, die der folgenden oval und

ganz, alle lebhaft rosenroth gefärbt und mit großen weißen oder rosenrothen Flecken oder Streifen geziert.

(Livrais. XI. 1855.)

Taf. 1. Cam. Principessa Mathilda. Eine Varietät erster Klasse, die Blumen sind von mittler Größe, regelmäßig dachziegelförmig gebaut. Sie kam 1853 aus Florenz, wo sie Herr Ch. Luzzati aus Samen erzog, und der Prinzessin Mathilde, nahen Verwandten des Kaisers Napoleon III., zu Ehren benannte. Die äußeren Blumenblätter sind abgerundet, die folgenden oval und ganz und werden nach der Mitte zu fein karmoisinroth gestreift und bandirt.

Taf. 2. Cam. Trioneo di Pisaro. Stammt ebenfalls aus Italien, wo sie vor zwei Jahren aus Samen gezogen wurde. Sie gehört zu den päonienblüthigen und zeichnet sich durch ihre Größe und lebhaft frische, aber dennoch zarte rosenrothe Farbe aus Die Blumenblätter sind ungewöhnlich groß, von denen die inneren ein gedrängtes und großes verwickeltes Herz bilden.

Taf. 3. Cam. Arethusa. Herr Van Geersdaele in Gent erhielt diese Varietät aus Italien. Die Blumen sind sehr schön, mittel groß, vollkommen dachziegelförmig und aus einer großen Anzahl abgerundeter Blumenblätter bestehend, die einfarbig rosenroth gefärbt sind. Sie blüht leicht und reichlich.

Taf. 4. Cam. miniature. Eine der lieblichsten kleinen oder Miniatur-Camellien von untadelhafter Blüthenform. Die Blumen sind regelmäßig dachziegelartig, die Blumenblätter groß, oval, abgerundet von lebhaft und reicher karmoisinrother Färbung. Auf jedem Blumenblatte befindet sich ein einfacher oder gedoppelter Streifen. Sie zeichnet sich außerdem durch sehr leichtes und reichliches Blühen aus. Die kleinen Blumen eignen sich ganz besonders zu Bouquets. Herr Verschaffelt gewann die ganze Vermehrung.

(Livrais. XII. 1855.)

Taf. 1. Cam. Regina del giganti. Mit Recht verdient diese Camellie den Namen „Königin der Riesen", denn eine größere Blume ist bei keiner Varietät bekannt und übertrifft noch darin der C. Mathotiana, dabei ist die Blume vollkommen dachziegelartig gebildet und besteht aus einer sehr großen Anzahl ovaler Blumenblätter im Centrum und länglicher, ausgerandeter im Umfange, sämmtlich von schöner kirsch-carmoisinrother Farbe. Herr Verschaffelt erhielt die Mutterpflanze von Herrn Ch. Luzzati aus Florenz, der sie aus Samen gezogen hat. Sie wird in diesem Herbste (1856) in den Handel kommen.

Taf. 2. Cam. Jenny Lind. Diese von Herren Henderson & Sohn für 200 Pf. St. von Herrn Mackenzie in Philadelphia angekaufte Camellie ist von ausgezeichneter Schönheit. Wir erwähnten dieselbe bereits im vorigen Hefte S. 408.

Taf. 3. Cam. Ventia la bella. Stammt aus Italien. Sie ist eine sehr schöne Varietät, besonders merkwürdig durch die Größe ihrer Blumenblätter im Vergleich zu der mehr als mittelmäßigen Größe ihrer Blumen. Die Blumenblätter stehen regelmäßig dachziegelartig,

haben eine schöne lebhafte Rosenfarbe, einen weißen Rand und sind mit zarten carminrothen Adern durchzogen.

Taf. 4. **Cam. Frederico Francheti.** Eine herrliche Varietät, untadelhaft in der Form und Farbe Herr Verschaffelt erhielt sie 1853 von Herrn Franchetti zu Florenz, der sie aus Samen erzog. Die Blumen haben einen vollkommen dachziegelartigen Bau, die Blumenblätter sind oval oder abgerundet und zeigen eine eigenthümliche lebhaft rothe Schattirung, geziert mit feinen weißen Streifen.

(Livrais. I. 1856.)

Mit dieser 1. Livraison beginnt wieder ein neuer Jahrgang dieses so ausgezeichneten Werkes und wir müssen den Verfassern volle Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß sie nur das schönste und neueste uns vorführten, was Natur und Kunst in dieser an sich so herrlichen Pflanzengattung erzeugt hat.

Taf. 1. **Cam. Elisabetta Herbert.** Die Herren Verschaffelt erhielten diese Varietät erst kürzlich aus Florenz und unterscheidet sie sich von allen ähnlichen durch die zwiefache Gestalt und Färbung ihrer mittelgroßen Blumen. Die äußeren Blumenblätter sind groß, lebhaft scharlachroth und liegen dachziegelartig übereinander, während die im Centrum mehr gedrängt stehen, mehr zusammengezogen und rosaroth sind.

Taf. 2. **Cam. de la Reine var. rosea.** Eine Blume erster Größe, schön zart rosaroth, Blumenblätter sehr groß, abgerundet, ganzrandig, dachziegelartig geordnet, die im Centrum mehr zusammengezogen und kappenförmig. Wie die beiden Camellien Comte de Paris und Duc de Chartres auf der C. Duchesse d'Orléans entstanden sind, so hat die Natur auch diese auf einem Zweige der C. de la Reine erzeugt, die bekanntlich nur weiße Blumen trägt. Sie hat sich bis jetzt constant erwiesen und verdient alle Beachtung. Die Herren Verschaffelt haben die Mutterpflanze von Herrn de Coster zu Melle bei Gent an sich gebracht.

Taf. 3. **Cam. Laura Rondi.** Die umgekehrt herzförmigen Blumenblätter dieser mehr als mittelgroßen Blume sind regelmäßig dachziegelförmig gestellt und von dreifacher Färbung. Die äußeren Reihen sind lebhaft kirschroth, die darauf folgenden zartrosa, theilweise mit weißen Streifen in der Mitte, die des Centrums karminroth. Diese Varietät blüht leicht und gern. Sie stammt aus Florenz, von wo sie die Herren Verschaffelt im Herbste 1853 erhielten.

Taf. 4. **Cam. Annette Franchetti.** Diese Varietät ist äußerst gracieus und zeichnet sich durch die Gleichförmigkeit und regelmäßige Stellung der Blumenblätter ihrer Blumen aus, diese sind zart rosafarben und jedes derselben ist mit einem hellen rothen Streifen in der Mitte gezeichnet. Die Blumen entfalten sich leicht. Herr Franchetti hat sie aus Samen erzogen und Herr Miellez zu Lille hat die ganze Vermehrung an sich gebracht und wird sie diesen Herbst in den Handel bringen.

(Livrais. II. 1856.)

Taf. 1. **Cam. Maria Forsters.** Diese Varietät ist italienischen Ursprungs und wurde den Herren Verschaffelt von Herrn Franchetti mitgetheilt. Die Blumen sind mittelgroß, vollkommen dach-

ziegelförmig, abgerundet. Die Blumenblätter zahlreich, groß, ausgebreitet, ganzrandig oder an der Spitze kaum ausgebuchtet. Die im Centrum sind noch zahlreicher, verkleinern sich plötzlich und bilden ein dichtes Herz. Sämmtlich sind sehr schön kirschroth, geziert mit einigen Strichen und Streifen.

Taf. 2. **Cam. Belgioso nova.** Ist diese Camellie auch nicht ganz neu, so zeichnet sie sich durch ihre Form und Farbe vor vielen sehr aus. Ihre sehr großen Blumen bestehen aus sehr großen runden, ganzrandigen oder an der Spitze gelappter Blumenblättern, von denen die äußeren ausgebreitet sind, die folgenden kappenförmig und die im Centrum aufgerichtet. Sie sind hellfleischfarben, karmoisin und dunkelrosa gebändert.

Taf. 3. **Cam. Amalia Seroi.** Eine neue sehr elegante Camellie, die zu den vollkommen regelmäßigen gehört. Die Blumen sind nur mittelgroß, aber gracieus und einfarbig hellkirschroth. Sie erscheinen reichlich und blühen leicht.

Taf. 4. **Cam. Parepa.** Diese stammt wie die vorhergehende aus Italien und ist eine gute Camellie mit schön lebhaft karmin rosarothen, gegen die Mitte hin mit einigen weißen Streifen und Flecken gezeichneten Blumen von mittler Größe. Die Blumenblätter sind länglich-oval, abgerundet, ausgebreitet, dachziegelartig doch unregelmäßig gestellt.

---

† Nekrolog. †

Wir entledigen uns einer traurigen Pflicht, indem wir den Lesern dieser Zeitung den Verlust eines der hervorragendsten Männer unsers Faches anzeigen.

Am 7. September starb nach längeren Leiden der frühere Inspector des K. botanischen Gartens bei Berlin, Herr Garten-Director **Christoph Friedrich Otto.**

Nach den Nachrichten, welche uns von den Hinterbliebenen zugegangen, war der Verewigte der Sohn des Christoph Maximilian Otto, des Hoch-Reichs-Gräflichen Schönburgischen Hof-, Kunst- und Lustgärtners zu Wechselburg, und ward zu Schneeberg, dem früheren Wohnorte seines Vaters, am 4. December 1783 geboren. Gleich nach Beendigung seiner Schulbildung trat er im Frühling 1797 zur Erlernung der Kunstgärtnerei bei dem damaligen Carl Ernst Gurcks, des Grafen Heinrich zu Glauchau und Waldenburg Kunst-, Lust- und Orangengärtner zu Penig in die Lehre, bei welchem er bis zum 28. Mai 1800 verblieb, von welchem Datum sein Lehrbrief datirt.

Im Jahre 1801 kam unser Otto nach Berlin, und fand vermuthlich sofort als Gehülfe des derzeitigen botanischen Gärtners eine Anstellung im botanischen Garten, denn im November 1805 ward er auf die Verwendung Willdenow's, der in Otto den talentvollen und brauchbaren Mann erkannt hatte, als botanischer Gärtner im K. botanischen Garten zu Neuschöneberg bei Berlin angestellt, worüber ihm indeß erst im Januar 1806 die Bestallung übergeben ward. Fünf Jahre später im Januar 1811 verheirathete er sich mit der ältesten Tochter

des Kriegsrath Schroeder in Berlin, welche ihm fünf Kinder gebar, wovon eine unverheirathete Tochter und ein Sohn, der jetzige Inspector des öffentlichen botanischen Gartens zu Hamburg zugleich mit der ihn überlebenden Wittwe den Verlust des Verewigten betrauern. Am 14. April 1814 erhielt Otto das Patent als Inspector des botanischen Gartens; im Jahre 1826 ward ihm in Anerkennung seiner Verdienste um den botanischen Garten der rothe Adler-Orden 4. Classe verliehen, und bei Errichtung der Gärtner-Lehranstalt zu Neuschöneberg im Jahre 1823 übertrug man ihm die Direction dieses Instituts, dem er bis zu seinem Abgange vom botanischen Garten im Jahre 1843 vorstand. Zugleich ward ihm der Titel eines K. Garten-Directors beigelegt.

Wer wie wir den botanischen Garten bei Berlin öfter zu besuchen Gelegenheit hatte während Otto im kräftigen Mannesalter als Inspector dieses Gartens in Wirksamkeit stand, der wird es mit uns bereitwillig anerkennen, daß Otto durch seine Umsicht und eminente Thätigkeit dies Institut zu dem ersten und pflanzenreichsten botanischen Garten auf dem Continente zu erheben verstanden hatte. Kaum war irgendwo eine interessante Gewächsform eingeführt worden, so wußte sie Otto sich durch Tausch oder Ankauf zu verschaffen. Hierbei ward er nicht allein durch die derzeitigen Directoren des Gartens unterstützt, die ihm bereitwillig die Besorgung eines Verkehrs überließen, den er so trefflich und so sehr zum Vortheil seines Gartens zu leiten verstand, sondern insbesondere stand ihm hierbei auch sein warmer Gönner, der Minister von Altenstein zur Seite, der ihm sowohl die erforderlichen Mittel zur Herbeischaffung seltener Pflanzen bewilligte, als auch die Gelegenheit verschaffte durch eigene Anschauung auf kleineren und größeren Reisen, welche er fast alljährlich im Interesse seines Gartens und für dessen Rechnung unternahm, die Fortschritte und neuen Erfahrungen in der Cultur der Gewächse so wie der besseren Construction der Glashäuser und die neu eingeführten Pflanzen selbst kennen zu lernen. Zu den größeren Reisen dieser Art, von welchen Otto jedesmal einen reichen Schatz der seltensten Gewächse mitbrachte, gehört eine Reise nach England im Jahre 1816; nach England und Schottland im Jahre 1821; nach Frankreich und von da abermals nach England im Jahre 1829. Im darauf folgenden Jahre ward Otto nach Paris gesandt, um die große Palmensammlung des Herrn Fülcheron anzukaufen und für den Transport nach Berlin zu verpacken, für welche der König sein Herr das prachtvolle Palmenhaus auf der Pfaueninsel bei Potsdam hatte erbauen lassen

Abgesehen von den wissenschaftlichen Werken, deren Erscheinen er beförderte, nennen wir hier diejenigen Schriften, bei welchen er als Mitarbeiter und Herausgeber sich betheiligte. Diese sind:

1. Nees Horae physicae Berolinenses etc. Bonnae 1820, darin eine Abhandlung betitelt: Plantae rariores quae in horto Regio Berolinensi a mense Januario ad ultimum Maium anni 1819 floruere, recensuit F. Otto. p. 27.
2. Abbildungen auserlesener Gewächse des Königl. botanischen Gartens zu Berlin nebst Beschreibungen und Anleitung sie zu ziehen, von H. F. Link und F. Otto 1 Bd Berlin 1821.
3. Abbildung der fremden, in Deutschland ausdauernden Holzarten.

Für Forstmänner, Gartenbesitzer und für Freunde der Botanik von Fr. Guimpel, mit Angabe der Kultur von Fr. Otto, beschrieben von F. G. Hayne. 1 Bd. Berlin 1825.

4. Kurze Anleitung zum Bau der Gewächshäuser mit Angabe der inneren Einrichtung derselben und der Construction der einzelnen Theile, vom Garten-Director Otto und Bauinspector Schramm, mit 6 Kupfertafeln. 1826. (Dieses Werk erschien zuerst in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preußischen Staaten III Bd.) 1826—1827.
5. Abbildungen neuer und seltener Gewächse des K. botanischen Gartens zu Berlin nebst Beschreibungen sie zu ziehen von H. F. Link und F. Otto. 2 Bd. 1828—1831.
6. Abbildungen seltener Pflanzen des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, herausgegeben von H. F. Link, Dr. Klotzsch und F. Otto. 1 Jahrg. Berlin 1841.
7. Abbildungen und Beschreibungen blühender Cacteen von F. Otto und Dr. L. Pfeiffer. 2 Bde. 1843—1849.

Von größtem Interesse und von nicht geringer Bedeutung war für jeden strebsamen Gärtner und Freund der Pflanzenkultur die von Otto in Verbindung mit Dr. Albert Dietrich im Jahre 1833 begründete Allgemeine Gartenzeitung, in welcher er den reichen Schatz seiner Erfahrungen niederlegte und die er bis an sein Ende mit gleicher Vorliebe und stets regem Eifer für die Vervollkommnung seines Faches fortführte. Aber auch der wissenschaftlich ausgebildete Botaniker konnte von ihm vielfältig Nachweisungen und Belehrung erhalten, und Niemand war mehr bereit als er wissenschaftliche Unternehmungen zu befördern und durch Mittheilung des dazu nöthigen Materials zu unterstützen. Mit dankbarer Anerkennung ist dies vielfältig öffentlich herausgehoben worden, und die von ihm hinterlassene sehr umfangreiche Correspondenz liefert den Beweis, daß er nicht allein mit den hervorragendsten Männern seiner Zeit in lebhaften Verkehr stand, sondern daß er auch von ihnen geliebt und hochgeachtet ward. Deshalb hatten ihn auch zahlreiche gelehrte Gesellschaften zu ihrem Mitgliede und Correspondenten ernannt, wie 36 vorgefundene Diplome beweisen. Er selbst war einer der Gründer des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preußischen Staaten, und fungirte eine Reihe von Jahren als General-Secretär dieses Vereins.

Wenn eine zweckdienlichere und bessere Kultur der Gewächse jetzt Allgemeingut bei uns geworden ist, und jetzt bei weitem größere Ansprüche an das Fach der Kunstgärtnerei gemacht werden als in früheren Zeiten, so ist es mit Anerkennang herauszuheben, daß dazu in Deutschland der verewigte Garten-Director Otto insbesondere mitgewirkt hat.

Curt Sprengel benannte schon „in honorem praestantissimi viri horti bot. Berolin. praefecti“ eine Gattung der Piperaceen Ottonia und später legte Kunth einer Gattung der Umbelliferen den Namen Ottoa bei. Auch viele neue Arten sind von verschiedenen Botanikern zu Ehren unsers Otto benannt worden.

Die Motive, welche unsern Otto veranlaßten im October des Jahres 1843 seine Entlassung vom Inspectorat des botanischen Gartens zu nehmen, sind uns nur vom Hörensagen bekannt geworden. Was wir

darüber berichten könnten würde nicht den Charakter der Genauigkeit und Glaubwürdigkeit haben, den wir für unsere obigen kurzen Mittheilungen über das Leben eines Mannes in Anspruch nehmen, der sich eben so sehr durch eine liebenswürdige Persönlichkeit und leichte Auffassungsgabe auszeichnete, als er sich in mehr als einer Beziehung unleugbare Verdienste zu erwerben wußte. Wir beschränken uns deshalb auf die Bemerkung, daß seine Entlassung vom botanischen Garten mit der für seine Stellung sehr bedeutenden Pension von jährlich 800 Thalern erfolgte.

—n—

Einladung und Programm

für die am 17. October d. J. in Eldena zu eröffnende Ausstellung von Culturproducten des Garten- und Feldbaues

veranstaltet vom Gartenbau-Verein für Neuvorpommern und Rügen zu Ehren der 400jährigen Jubelfeier der Königlichen Universität Greifswald.

I.

Nach der Beschlußnahme der eilften Jahres-Versammlung vom 4. October v. J. „soll die diesjährige Ausstellung den fremden Ehrengästen, die sich zur Feier des Universitäts-Jubiläums am 17., 18., 19. und 20. October d. J. in Greifswald versammeln, ein treues Bild vorführen von dem, was Neuvorpommern und Rügen Nützliches und Schönes im Gartenbau erstrebt."

In dieser Beziehung wurde der unterzeichnete Vorstand von Seiten der Königlichen Universität, von wohlwollenden Freunden und Beförderern der Landes-Cultur und von den Mitgliedern des Vereins durch extraordinäre Geldbeiträge in den Stand gesetzt, für die würdige Ausstattung dieser Ausstellung geeignete Vorsorge zu treffen. Die Königliche Akademie Eldena stellt dem Verein eins von ihren großen Gebäuden der academ. Gutswirthschaft zur Aufnahme der Producte unentgeltlich zur Verfügung, und ist von Seiten des Vorstandes die Einrichtung der Art getroffen, daß die hier aufgestellten Früchte, Pflanzen, Blumen ꝛc. weder der wohlthätigen Pflege noch des nothwendigen Lichtes für die Dauer der Ausstellung entbehren.

Legten schon an und für sich die früheren Ausstellungen des Gartenbau-Vereins stets ein sehr erfreuliches Zeugniß ab von der werkthätigen Liebe und Hingebung, mit welcher die Vereins-Mitglieder bemüht waren, dieselben eben so schön und belehrend als mannigfaltig zusammenzustellen, so tritt für den 17. October eine erhöhte Anforderung an alle Landwirthe, Gärtner und Gartenfreunde unserer Provinz und insbesondere an die Vereins-Mitglieder heran, indem wir ja thatsächlich mit einem Zeugniß des Bodenreichthums und seiner mannigfaltigen nützlichen und schönen Beziehungen zu den höheren Anforderungen des Lebens hintreten vor die Oeffentlichkeit an jenem merkwürdigen Grün-

dungstag unserer Hochschule, die als eine Pflanzstätte ächt wissenschaftlichen und praktischen Lebens ihre Segnungen über unser theures Vaterland immer mehr ausbreitet. —

Der unterzeichnete Vorstand bittet daher Jedermann, dessen Lage dazu angethan ist, um geeignete Beiträge zur Repräsentation unserer Landes-Cultur-Producte z. B. alle Arten von Früchten des Garten- und Feldbaues, von technischen Producten u. s. w. Obgleich die Jahreszeit für Blumen sehr weit vorgeschritten ist, so legt der Vorstand die decorative Zierde der Ausstebung dennoch mit Vertrauen in die Hände der Vereins-Mitglieder und vertraut dieselbe ihrer regen Theilnahme für den Glanz und das Gelingen derselben an.

II.

Der mitunterzeichnete Vereins-Secretär wird am 14. und 15. October die Annahme der Einlieferungen auf dem academischen Wirthschaftshof bewirken und die geeigneten Plätze zur Aufstellung daselbst anweisen. Wie früher, so erscheint es besonders auch in diesem Jahr nothwendig, für die Einlieferungen, welche um einen Preis concurriren, Bedingungen festzustellen, die wir hiermit nachstehend zur allgemeinen Kenntniß bringen:

a. Die Einlieferungen müssen mit deutlich geschriebenen Etiketts und mit einem Verzeichniß begleitet sein.
b. Alle Cultur-Producte werden nur in sauber geputzten Exemplaren angenommen und wird von jedem Gärtner erwartet, daß die Decorationspflanzen und Blumen ordnungsmäßig aufgebunden und deutlich bezeichnet sind.
c. Es werden außer Garten-Producten auch Producte der Hauswirthschaft z. B. alle Arten von Käse, Butter, Mehlproben, Graupen &c., ferner Flachs, Hanf und Getreidearten &c., ebenso auch gut gearbeitete Blumentöpfe, Ampeln und Vasen, Blumentische, zweckmäßig construirte Maschinen und Gartengeräthschaften aller Art, desgleichen auch Bienenkörbe, Maulwurfsfallen &c. sehr gerne angenommen und passend aufgestellt.

III.

Es liegt in der Natur der Sache, daß der Vorstand eine eigentliche Vereinssitzung in diesem Jahre nicht abhalten kann; allein dennoch wird derselbe eine Commission ernennen, die sich am 17. October Morgens mit der gewissenhaftesten Beurtheilung der Producte und Prämiirung derselben speciell beschäftigen soll. Diese Prämiirung, obgleich sie sich nach den verfügbaren Mitteln des Vereins richten muß, wird sich für diesesmal, in Anbetracht der festlichen Veranlassung, ausnahmsweise auf alle preiswürdigen Einsendungen erstrecken.

Die Austheilung der Prämien soll wenn irgend möglich am Sonntag den 19. October erfolgen, an welchem Tage sich die Vereins-Mitglieder zu einem gemeinschaftlichen Mittagsmahl im Gasthof in Eldena um 1 Uhr versammeln.

Eldena, den 1. September 1856.

Der Vorstand des Gartenbau-Vereins für Neuvorpommern und Rügen.

Graf **v. Krassow. G. A. Wollenburg. H. v. Wakenitz.**

F. Jühlke, Vereins-Secretär. **E. Ott,** Schatzmeister.

Literatur.

Neue Bücher

gärtnerischen, landwirthschaftlichen und botanischen Inhaltes.

Neumann, J. J., Neues praktisches Gartenbuch. Ein Handbuch zum Selbstunterricht in allen Zweigen des Gartenbaues, der Obstbaum- und Blumenzucht, mit besonderer Berücksichtigung des Weinbaues. Nach den neuesten Erfahrungen dargestellt. Mit einer lithographirten Tafel. Berlin, 1856, Preußisches Literatur-Comtoir. gr. Lex.-Format. 176 S. 3 ℳ 12 ß.

Debeauvys, J. B. Die praktische Bienenzucht. Nach den neuesten Erfahrungen dargestellt. Berlin, 1856. Preußisches Literatur-Comtoir. gr. Lex.-Form. 104 S. 3 ℳ.

Gall, Dr. Lud. Praktische Mittheilungen zur Förderung eines rationellen Betriebes der landwirthschaftlichen Gewerbe. 1 Bd. 1—8 Heft. Trier 1855—1856. Verlag von F. A. Gall. gr. 8.

Hertzberg, Oswald von, der rationelle Ackerbau nach den Anforderungen der Gegenwart. Mit 26 Abbildungen. 1856 Quedlinburg. Gottfr. Basse. 251 S. 3 ℳ 12 ß.

Linke, Dr. J. R. Deutschlands Flora. Ausführliche Beschreibung aller in Deutschland und den angrenzenden Ländern wachsenden Pflanzen nach ihren natürlichen Standorten. Ein Handbuch für Aerzte, Apotheker, Forstbeamte, Lehrer, Gutsbesitzer, Oeconomen, Gärtner ꝛc., sowie für jeden Naturfreund überhaupt zum leichten Selbststudium der Pflanzenkunde. 1. Bd. Leipzig, C. B. Polet. 8. 3 ℳ.

Chevalier, M. Schmackhafter und gesunder Wein ohne Trauben mit außerordentlich geringen Kosten; oder Anweisung, wie ein Jeder alle Arten von Wein und anderen wohlfeilen Getränken selbst bereiten kann, namentlich auch das vortrefflichste Haus-Bier für die kleinsten Verhältnisse und die beliebtesten Obst-, Blüthen- und Früchten-Weine. In Einhundert Vorschriften, deren manche als Geheimnisse zu hohen Preisen ausgeboten werden. Stuttgart, 1856. J. Scheible. 12. 126 S.

Taschen-Handbuch für die **Bienenzucht**. 2. Auflage. 1857. Leipzig. Eduard Haynel. 12. 60 S.

Fries Mart., Anleitung zum Tabacksbau und die Fermentation des Tabacks 1856. Stuttgart, Ed. Hallberger. kl. 8. 84 S.

Seidel, Traugott und **Jacob.** Die Kultur der Blumenzwiebeln und einiger Knollengewächse. Eine kurze Anweisung für angehende Gartenliebhaber. 5. Auflage. 1857, Leipzig. Ed. Haynel. kl. 8. 28 S.

Freund, H. D. Die Kunst Gartenrosen während des Winters

im Zimmer zur Blüthe zu bringen. Nach mehrjährigen Erfahrungen dargestellt. 3. Auflage. 1857. Leipzig. Ed. Haynel. kl. 8. 69 S.

Rauch, Dr. A. Christoph Friedrich Seidel's, weil. fürstl. brandenb. Raths und Amtmanns zu kl. Dachsbach an der Aisch, kurze Anweisung den **Spargel** mit wenigen Kosten und zugleich schön zu bauen. Nach den besten Erfahrungen neu herausgegeben. 4. vermehrte Auflage. 1856. Erlangen, Palm'sche Buchhandlung. kl. 8. 40 S.

Topf, Alfred. Der Rosengärtner. Taschenbuch für Freunde der Rosen und ihrer Kultur, nebst einer vollständigen Uebersicht der werthvollsten Gruppen und Varietäten, einer kurzen Charakteristik derselben, fünf Plänen zur Anlage von größeren und kleineren Roserien, und einer Handelsnotiz. 1857. Erfurt, Verlag von Hennings und Hopf. 8. 195 S.

Wagner, Hermann. Die Pflanzenwelt. Führer durch das Reich der blühenden Gewächse (Phanerogamen). 1 Lief. Mit einer Vegetations-Ansicht vom Magdalenenstrome. Erscheint in 8—10 Lieferungen à $7\frac{1}{2}$ Sgr. 1856. Bielefeld, Aug. Helmich. 8. 64 S.

Müller, Dr. L. Aquarium. Belehrung und Anleitung solche anzulegen und zu unterhalten. Nebst Beschreibung der vorzüglichsten Thiere, Pflanzen ꝛc., welche sich für dieses eignen. Mit 24 Abbildg. 1856. Leipzig, Ernst Schäfer. kl. 8. 36 S.

Feuilleton.

Miscellen.

Die Zuckerahorn-Ernte in Nord-Amerika. Während noch der Schnee die Erde deckt, fängt der Saft der Zuckerahornbäume an aufwärts zu steigen. Die hellgrünen Knöpfchen, welche das spätere Blatt bilden, zeigen sich, aus ihrer grauen Umhüllung hervorspringend, an den schwankenden Zweigen und ein Hieb mit dem Nacken der kurzen Holzaxt auf die Rinde des Ahornbaumes läßt aus der Quetschung eine Menge von klarem Saft hervorquellen. Das ist das Zeichen, daß der Ahorn „ready" oder zum Abzapfen geeignet sei. Man läßt aber von dem Schießen des Saftes an etwa noch 14 Tage vergehen, bevor zum Abzapfen geschritten wird, weil der erste Saft „rough" oder herbe ist und erst nach dem Verlaufe von etwa einem halben Monat seine vollkommene Kristallisirbarkeit erhält. — Jeder Farmer, welcher auf seinem Grund und Boden Zuckerahornbäume besitzt, oder Jeder, der einen Marsch nicht scheut, der zuweilen gegen 10—14 Tage dauert, bevor die Congreßländereien erreicht werden, wo Jeder das Recht hat, so viele Bäume anzuzapfen wie er will — macht sich zur Zuckerernte bereit. An Ort und Stelle werden Bäume ausgesucht, von der Südseite

angebohrt und in das Loch eine Röhre gesteckt, um den Saft in die Sammelgefäße laufen zu lassen; der Saft wird sofort versotten. Das Feuer brennt Tag und Nacht und nach Verlauf von meheren Tagen, wenn die Bäume nicht gehörig mehr bluten, ist eine Masse von granulirtem Zucker gewonnen, der für den Hausgebrauch völlig tauglich durch einen nochmaligen Siedeproceß in sehr klaren und festen Merkantilzucker umgewandelt werden kann, dessen Süßigkeit aber stets dem aus Rohr gewonnenen Zucker nachsteht.
(Oestr. bot. Wochenbl.)

Alleen in und um Athen. Durch den kräftigen Willen unserer kunstsinnigen Königin, berichtet Herr X. Landerer in Athen im Oestr. bot. Wochenblatt, sind seit einigen Jahren in und um Athen einige Alleen entstanden, z. B. führt eine solche bis zum Hafen Phalerus, eine andere findet sich nach Pyräus und eine dritte nach dem Königl. Gute „Amalienburg“ genannt. Die dazu geeignetsten Bäume in Griechenland sind Morus nigra, die, wenn selbe einmal gewurzelt, auch auf dem trockensten Boden gut fortkommen. Die Wichtigkeit der Vermehrung des Maulbeerbaumes erhellt aus der sich von Tag zu Tag steigernden Seidenkultur; ein ausgewachsener Maulbeerbaum wird heut zu Tage mit 12—18 Drachm. bezahlt und selbe können für 6 Drachm. pr. Stück pr. Jahr verpachtet werden. Ein anderer Baum, der sich zu solchen Pflanzungen sehr gut eignet, ist Morus oder Broussonetia papyrifera; dieser Baum bietet einen angenehmen Schatten dar und auch die Früchte werden von den alles essenden Griechen gegessen. Dieser Baum nimmt ebenfalls mit dem schlechtesten Boden vorlieb. Bietet sich Gelegenheit dar, diesen Pflanzungen Wasser zu geben, so eignet sich unter allen am meisten der Populus alba, und an wasserreichen Gegenden wächst dieser Baum in einigen Jahren zu einem 60—80 Fuß hohen Baum empor.

Der gewöhnlichste Alleebaum, der im sandigsten Boden zu einem schönen mit seinen höchst wohlriechenden Blüthen die Luft mit Wohlgeruch füllenden Baum sich ausbildet, ist Melia Azederach, Paskalia von den Griechen genannt Tausende von Bäumen finden sich nun in allen Theilen des Landes zerstreut und da selbe leicht aus dem Samen zu erziehen, so vermehrt sich dieser Zierbaum außerordentlich. Ein eigenthümliches und orientalisches Aussehen haben Alleen aus Oelbäumen, zwischen denen Nerium Oleander gepflanzt sind; auf der einen Seite macht das düstere Grün des Oelbaumes mit seinen schönen grünen und schwarzen Früchten gleich mit schwarzen Trauben behängt, auf der andern Seite das schöne Grün mit den den größten Theil des Jahres mit schönen rothen Blumen behängten Zweigen des Oleander einen eigenthümlichen Eindruck, und solche Alleen vereinen in sich das Schöne mit dem Nutzbaren. Seit einigen Jahren entstanden um Athen auch ein paar Alleen aus Schinus molle. Dieser schöne Baum mit seinen prächtig gefiederten Blättern und seinen in Trauben hängenden Blüthen und rothen Beeren, wird seines pfefferartigen Geschmackes halber Piperodendron, Pfefferbaum genannt. Derselbe kommt unter den der Pflanzenkultur so geeigneten klimatischen Verhältnissen Griechenland's sehr leicht fort und bildet nach 5—6 Jahren schon einen ansehnlichen Baum. Ebenfalls ist die Robinia Pseudoacacia in solchen Pflanzungen sehr geeignet, wenn nur von Zeit

zu Zeit für Bewässerung Sorge getragen werden kann. Ailanthus glandulosa ist seit einigen Jahren ebenfalls einer der gewöhnlichsten Bäume geworden und findet sich in Alleen abwechselnd mit Melia Azederach, Acacia und Robinia in verschiedenen Alleen des k. Hofgartens.

Araucaria Bidwilli. Der schönste Zapfen der Bunya-Bunya (Araucaria Bidwilli) der wohl je nach Europa gekommen ist, befand sich in der Sammlung der Australischen Produkte auf der großen Ausstellung in Paris im Jahre 1855, und war von F. D. Parkinson Esq. von Moreton-Bay ausgestellt. Nach Beendigung der Ausstellung gelangte das Museum des Königl. Gartens zu Kew in den Besitz dieses Zapfens, begleitet mit nachfolgenden Details aus der Feder des Herrn Parkinson. „Dieser Baum verdient mehr als jeder andere in den nördlichen Distrikten Neu-Süd-Wales besonderer Beachtung, nicht etwa weil die Qualität des Holzes besser sein mag als das anderer Fichten-Arten, sondern weil jeder Baum irgend einem Individuum der Ureinwohner gehört. Dieser schöne Baum wächst auf den Rücken von Bergen oder Gebirgen. Man hat noch kein wild wachsendes Exemplar weiter südlich gefunden als wo die Bergkette die Wasserfälle der Flüsse Brisbane und Burnett theilt; aber in dem „wide Bay District“ im 27. Längengrad, wächst dieser Baum in einer Ausdehnung von fast 30 Meilen Länge und 12 Meilen Breite in großer Menge, weshalb auch diese Landesstrecke das Bunya-Bunya Land heißt. Der Baum ist leicht erkannt, indem er jede andere Baumart mit seiner Krone überragt; und anstatt daß die Zweige sich nach unten neigen wie bei der Moreton-Bay-Fichte (Araucaria Cunninghami), stehen sie vom Stamme ganz horizontal ab, oft haben sie sogar mehr eine Neigung nach oben. Die Höhe, welche diese Araucaria erreicht ist enorm, Leichardt erwähnt, daß die Stämme häufig 160 Fuß betragen, ehe sie sich verästeln, denn in wildem Zustande stehen die Zweige nur oben am Stamm, vermuthlich aus Mangel an Luft in den Waldungen, nur frei stehende Exemplare sind von unten auf mit Aesten versehen. Das Holz ist dauerhaft und dem Fichtenholze gleich. Die Fruchtzapfen sind sehr groß und erscheinen fast nur an den Gipfeln der Bäume. Nur alle drei Jahre erzeugt diese Araucaria reichlich Früchte, die Zapfen gleichen einem sehr großen Tannenzapfen und sind, ehe sie völlig reif, von schöner grüner Farbe. Der oben erwähnte Zapfen hat eine Länge von 12 Zoll und war an der dicksten Stelle 22 Zoll stark. Wenn die Zeit der Fruchtreife eintritt, so strömen die Bewohner aus großer Entfernung herbei, um die Nüsse zu essen, die meistentheils geröstet werden. Jeder Volksstamm hat seine gewisse Anzahl Bäume und jede Familie ihre bestimmten Bäume, diese vererben sich von Familie auf Familie. Jeder Angriff auf einen fremden Baum hat häufig ein Gefecht unter den Bewohnern zur Folge. G. Ch.

Feigen. Um das Reifen der Feigen zu beschleunigen ist in der Indep. Belg. aus dem Journal de Tarn et Garonne folgendes Verfahren mitgetheilt, welches ein Fruchtgärtner in jenem Distrikte mit gutem Erfolg anwendet. Dasselbe besteht in der Anwendung eines kleinen Tropfens Oliven-Oel auf die Mitte des Auges der Feige. Das Oel

wird vermittelst eines Strohhalmes so auf das Centrum aufgebracht, daß es dasselbe eben nur berührt. Diese Operation muß gemacht werden sobald das Auge der Feige einen rothen Schein zeigt und dann am Abend nach Sonnenuntergang. Die Feige, welche grün, klein und hart war, schwillt nun am nächsten Tage an, wird weich und erhält eine gelbliche Färbung. Das Auge ist geöffnet, das Blühen geht vor sich und die Frucht kann am Morgen des 4. Tages darauf geerntet werden, wo die Samen anfangen sich zu bilden. Die auf diese Weise gezeitigten Früchte haben mehr Aroma und sind süßer als die, welche ohne die Anwendung von Oel gereift sind, auch haben sie nicht den den Feigen so eigenthümlichen widerlichen Geruch.

△ **Anemonen.** Um die Anemonen mit Vortheil zu ziehen heißt es in der Flore des Serres nach einer Notiz des Herrn James Smith im Florical. Cab: „Anfangs October dünge ich eine Rabatte, deren Erde schwer und thonicht ist, stark mit Erde aus einem alten Mistbeete bis zu einer Tiefe von 8—9 Zoll. Darauf bedecke ich das Beet mit einer Mischung von halb Lauberde und halb Sand, letzterer wo möglich vom Meeresufer genommen. Ist das Beet so weit fertig, so pflanze ich die Knollen der Anemonen darauf 2 Zoll tief und 6 Zoll von einander entfernt. Im März begieße ich das Beet bei trocknem Wetter mit schwachem Dungwasser und habe ich durch diese Behandlung meiner Anemonen stets einen prächtigen Blüthenflor derselben erhalten.

---

* Eine bisher nie bemerkte **Pflanzenlaus** zeigte sich in diesem Jahre zum ersten Male in großer Menge auf einigen Topfgewächsen im hiesigen botanischen Garten. Es ist ein kleines geflügeltes ganz weißes Insect, ähnlich einer Motte, aus der Familie der Pflanzenläuse, Ordnung Hemiptera (Schnabelkarfe) und die Aleurodes Chelidonii Latr. Es waren namentlich Pflanzenarten mit rauhen Blättern davon befallen, als Salvia splendens, mehere Achimenes, Gloxinia u. dgl. m., die Unterseiten der Blätter dieser Pflanzen waren dick mit diesen Thierchen bedeckt, die bei der leisesten Berührung der Pflanze aufflogen; man sah aber nicht nur allein das Insekt, sondern auch auf jedem Blatte eine Menge kleiner hellgrüner, länglicher Erhabenheiten, unter denen die Eierchen dieser Thiere lagerten, die sich jedoch leicht mit einem Schwamme entfernen ließen, wie ein wenig Tabacksrauch die Thiere tödtete. Sollte dieses Insekt auch in anderen Gärten bemerkt worden sein?

E. O—o.

△ **Mittel gegen Ratten und Feldmäuse.** Man läßt ein Packet Streichzündhölzer in einer Schale mit Wasser und Hafer 8—10 Stunden liegen und streut dann den Hafer, nachdem er getrocknet ist, aus.

Lilium giganteum. Zu Biddulph Grange in North Staffordshire in England blühte im Juli ein Lilium giganteum, welches bereits seit drei Jahren im freien Lande steht und ohne Bedeckung, mit Ausnahme eines hölzernen Fasses, jeden Winter ausgehalten hatte. Der Blüthenschaft zeigte sich im April und erreichte eine Höhe von 8—9 Fuß, der am obern Ende 15 Blumen trug, die sich ganze 10

Tage hindurch hielten. Die Blumen verbreiteten einen sehr starken, angenehmen Duft, so daß man diesen schon in einer Entfernung von fast hundert Fuß wahrnehmen konnte.
(G. Ch.)

---

* **Orchideen = Sammlung.** Herr Commerzienrath Borsig zu Moabit bei Berlin hat die schöne Orchideen = Sammlung des Herrn Hanbury bei London für 2000 Pfd. Sterling angekauft Dieselbe ist bereits in Moabit eingetroffen, wo sie in dem so eben vollendeten neuen prächtigen Orchideenhause aufgestellt werden soll.

Todesanzeige.

† Mit betrübtem Herzen erfülle ich hiermit die traurige Pflicht allen meinen geehrten Freunden und Correspondenten die Anzeige zu machen, daß mein Vater, der Gartendirector und Mitredacteur der geschätzten Allgemeinen Gartenzeitung **Friedrich Otto** zu Berlin am 7. September 9½ Uhr Abends nach einem fast dreijährigen Leiden in seinem 73. Lebensjahre daselbst mit dem Tode abgegangen ist.

Eduard Otto.

Notizen an Correspondenten.

B. Th—r. Erfurt. Mit Vergnügen empfangen und gern Ihren Wünschen entsprochen.

Prof. Göppert. Erhalten und benutzt.

F. J. Eldena. Bitte um recht baldige Zusendung des Berichtes.

Otto Spamer. Leipzig. Das Gewünschte erfolgt mit nächstem Hefte.

J. G. B—r. Wien. Kam zu spät für dieses Heft, also im nächsten.

Eingegangene neue Bücher und Schriften: Dr. Wimmer, Bericht über die Verhandlungen der Section für Obst- und Gartenbau i. J. 1855. — Bonplandia bis No. 18. — Dr. B. Seemann, popular history of the Palms and their allies. — Allgem. naturh. Ztg. No. 9. — J. G. Beer, die Familie der Bromeliaceen. — H. Jäger, der Obstbau. — Landwirthsch. Bilderbogen No. 7.

Berichtigung.

Es ist ein Versehen die Ursache, weshalb die Notizen über die Ouvirandra fenestralis nicht in kürzerer Weise unter der Rubrik „Feuilleton" aufgenommen worden, hingegen als Original-Abhandlung in briefliche Worte gekleidet in der Parenthese Correspondenz-Nachricht den übrigen Manuscripten in dem August-Heft dieser Zeitung beigesellt wurden, wofür sie durchaus nicht bestimmt waren, wie sich solches auch aus der confidentiellen Redeweise schließen ließ, daß es ein Brief war und für keine öffentliche Abhandlung wörtlich bestimmt gewesen. T. v. S.

Ein Buch zu seiner Zeit,

ein Buch, welches bestimmt ist das jetzt so rege Interesse für eine gewisse Pflanzenfamilie nur noch reger zu machen, ist zu Anfang dieses Jahres in London erschienen, nämlich Dr. Seemann's „popular history of the Palms and their allies*) (in deutscher Uebersetzung von C. Bolle), denn neben den Orchideen, Aroideen, Farrn und ähnlichen Blattpflanzen sind es heut zu Tage auch die Palmen, welche mit Eifer gesammelt und kultivirt werden. Die Pflanzenkultur hat nun einmal, so gut wie alles andere, ihre Moden, wie auch deren Wechsel. Vor kaum 18—20 Jahren sahen wir diese stolzesten aller Gewächse der Tropengegenden noch zu mäßigen Preisen verkaufen, jetzt, nachdem sie mehr Mode geworden, sind die Preise derselben bedeutend gestiegen, früher sah man sie nur in botanischen oder in großen öffentlichen Gärten wie in den Gewächshäusern der Sachverständigen, welche in den Augen der Pflanzenzüchter Gewächse zu schätzen wissen, die nur selten Blüthen zeigen. Heute ist es das Gegentheil, nur solche Sammlungen sind unschätzbar, die Palmen aufzuweisen haben und von diesen die schönsten und seltensten Arten und Exemplare. Welchen Männern das größte Verdienst um die Einführung der Palmen in Deutschland unbedingt gebührt, lesen wir in der schätzbaren Abhandlung „Einige Worte über die in Deutschland kultivirten Palmen" von Herrn Lauche im 7. Hefte d. Jahrg. unsrer Zeitung. Die daselbst genannten Männer haben das Verdienst zur Einführung der Palmen in neuester Zeit in Deutschland beigetragen zu haben, aber ein großes Verdienst, ein Interesse für die Palmen bei Jedermann zu erwecken, gebührt dem Verfasser des oben genannten vortrefflichen Buches, Herrn Dr. B. Seemann, aus dem wir unseren Lesern schon mehere kleinere Abhandlungen mittheilten**). Nicht nur jeder Pflanzenkenner, sondern auch jeder Pflanzenfreund wird mit großem Interesse in diesem Buche das allgemein Geschichtliche, dann die Verbreitung der Palmen in geologischer wie in geographischer Beziehung und endlich die Abhandlungen über die einzelnen darin aufgeführten 61 verschiedenen Palmengattungen lesen. Es existirt kein Buch, in welchem so viel Belehrendes über die Palmen enthalten wäre, als eben in diesem, obgleich es weit davon entfernt ist, alles das wiedergegeben zu haben, was in der zerstreuten botanischen Literatur über die Palmen zu finden ist, welches auch durchaus nicht der Zweck des Buches sein sollte, denn es sollte ein populäres sein und das ist es in der That, ein Buch für Jedermann.

---

*) Popular history of the Palms and their allies, containing a familiar account of their structure, geographical and geological distribution, history, properties and uses, and a complete list of all species introduced into our gardens by B. Seemann Ph. Dr., M. A., F. L. S. etc. London, L. Reeve. Price 10 s 6 d.

**) Die Palmen im nördlichen Europa. Siehe V. Heft, Seite 205. Die Palmyra (Borassus flabelliformis). Siehe VI. Heft, Seite 262.

Früher gelang die Anzucht der Palmen aus Samen nur selten, aber durch unermüdeten Fleiß und durch die Sorgfalt einiger Kultivateure ist man jetzt dahin gelangt auch die am schwersten keimenden Arten zum Keimen zu bringen und nur wenige Samen werden eingeführt, welche nicht aufgingen, wenn diese nur noch sonst ihre Keimkraft besitzen. Beweise hiervon liefert die Anzucht der Palmen aus Samen in dem Garten des Herrn Geh. Hofbuchdrucker Decker in Berlin (Obergärtner Herr Reinecke) und in dem Garten des Herrn Ober-Landesgerichts-Rath Augustin auf der Wildparkstation bei Potsdam (Obergärtner Herr Lauche). Noch kürzlich hatten wir Gelegenheit uns von der sehr großen Reichhaltigkeit der Palmen in diesen beiden Gärten zu überzeugen. Beide Gärten haben Hunderte von so eben gekeimten Palmen-Samen aufzuweisen, unter denen sich viele ganz neue und seltene Arten befinden. Die Palmensammlung, inclusive Cycadeen, des Herrn Augustin ist hinsichtlich der Artenzahl unstreitig jetzt die reichste Europa's, denn zu den im 7. Hefte S. 304 genannten 232 Arten sind seitdem noch mehere neue hinzugekommen, sowohl durch Ankauf als durch Anzucht aus Samen.*) Außer den Palmensamen, welche Herr Augustin direkt aus dem Vaterlande importirte, hat Herr Dr. Karsten noch eine große Menge Samen schöner Arten mitgebracht, die unter der Pflege des Herrn Reinecke fast sämmtlich gekeimt haben. Man staunt, wenn man die Häuser in dem Etablissement des Herrn Augustin nicht mit Hunderten, nein mit Tausenden von Palmen in allen Größen angefüllt sieht, und unwillkürlich fragt man sich, wohin mit all diesen Tausenden von Exemplaren? Allein jeder Pflanzenfreund, der über ein Warmhaus zu verfügen hat, will jetzt wenigstens einige der Gewächse kultiviren, die mit Recht die „Fürsten der Pflanzen" genannt werden, die in ihrem Vaterlande himmelanstrebende Stämme bilden und der Landschaft durch ihre gigantischen Blätter (Wedel) einen so großartigen Anblick verleihen und dann ohnehin noch merkwürdig sind wegen der ökonomischen Zwecke, zu denen sie verwendet werden, denn sie bieten den Menschen Wein, Oel, Wachs, Mehl, Salz, Garn, Utensilien, Waffen, Wohnung 2c., was wir an vielen Stellen mit so schönen Worten in Seemann's „popular history of palms" beschrieben finden.

Zierbäume und Sträucher.

Nicht ohne Interesse macht man die Wahrnehmung, daß deutsche Gärten sich rasch und mit Aufwendung von namhaften Opfern in den Besitz neuer Einführungen aus dem Gebiete der exotischen Pflanzen zu setzen wissen. Vornehmlich umfaßt dieser Eifer, der durch das Handelsinteresse täglich mehr entzündet wird, die Blumistik, und kein Jahr vergeht, daß nicht Novitäten für Gewächshäuser oder das freie Land der Beachtung warm und mit Emphase empfohlen und Tausende von Pflanzenliebhabern — getäuscht werden. Denn es gehört oft in der That das mit unglaublicher Sehkraft begabte Auge eines Blumen-Enthusiasten dazu, um das Angepriesene preiswürdig zu finden.

---

*) Siehe weiter unten „das Etablissement des Herrn Augustin."

Auf meinen blumistischen Kreuz- und Querzügen ward ich der ewigen Novitätenjägerei auf dem Gebiete der Perennen, Annuellen und Kalt- und Warmhauspflanzen so überdrüssig, daß ich sehr angenehm mich überrascht sah, als ich in dem rühmlichst bekannten Etablissement des Herrn Alfred Topf in Erfurt einer großen Anzahl neuerer und älterer Sträucher und Bäume von ornamentalem Werthe begegnete.

Herr Topf verwendet jährlich nicht unbedeutende Summen auf Anschaffung von neuen und emgfehlenswerthen Pflanzen aus diesem Genre, wird aber, wie er mir selbst erzählte, oft auf unverantwortliche Weise getäuscht. So erhielt er aus einer der renommirtesten Handlungen Belgiens ein ganzes großes Sortiment von Syringen zu ziemlich hohen Preisen. Als sie endlich nach langem Harren blühten, erwiesen sie sich sämmtlich als Syringa marlyensis. Herr Topf beklagt mehr noch, als sein weggeworfenes Geld, den Verlust an Begeisterung für die Decorationspflanzen des Arboretums.

Indessen fand ich unter seinen zahlreichen Sträuchern und Bäumen viel Schönes und Werthvolles.

Die Sophora japonica pendula mit ihren lang niederhängenden Zweigen bildet eine Pyramide, deren Spitze auf der Erde ruht. Mit ihrem dunkelgrünen, üppigen und doch nicht zu massigem Blattwerk müßte sie, auf Rasenplätzen vertheilt, von sehr guter Wirkung sein.

Weniger schön und als eigentlicher Trauerbaum nicht wohl verwendbar scheint mir die Trauernuß (Juglans regia pendula). Der hängende Habitus ist eben nur angedeutet, und die großen, stoffreichen Blätter geben der Krone etwas sehr Schwerfälliges.

Die krausblätterige Hängebirke dagegen (**Betula** crispa pendula) empfiehlt sich durch gefällige Leichtigkeit und Durchsichtigkeit ihrer Krone und durch die graziöse, ungezwungene Biegung ihrer zarten Zweige.

Weniger schlank und gefügig, der starren, zackigen Natur ihres Geschlechtes entsprechend, erscheinen die Zweige von Quercus pendula, doch lassen sie sich vermöge ihrer Zähigkeit durch einigen Zwang leicht in die beliebte Form bringen. Die in dieser Weise erzogenen hochstämmigen Exemplare des Herrn Topf machen besonders durch die schöne enge und tiefbuchtige Form ihrer Blätter einen angenehmen Eindruck, wenn sie gleich an Zierlichkeit der von demselben unermüdlichen Gärtner zuerst verbreiteten Quercus filicifolia nachstehen muß.

Ueberaus anmuthig stellt sich auch die **Robinia** pendula dar, und gefällt besonders durch das frische, heitere Grün und die hängenden, reichbelaubten Spitzen der Zweige, durch welche der Wipfel eine abgerundete und doch durchaus nicht schwerfällige Form erhält.

Außer diesen schönen Bäumen bemerkte ich in gut kultivirten Exemplaren eine Menge von Eschenarten, unter denen **Fraxinus** lentiscifolia pendula durch ihre langen, einfachen, haarartig zur Erde niederhängenden Aeste interessant ist, einer Anzahl schöner Ulmen, z. B. **Ulmus** pyramidalis und die zierliche, zartbelaubte **Ulmus Kaki** mehere noch wenig verbreitete Formen der Buche, wie **Fagus** sylvatica asplenifolia und laciniata, — unter den Syringen Syringa mimosaefolia und **S. petroselinifolia**, beide wie die genannten Buchen durch das zart geschlitzte Laub gefallend, **Juglans monophylla** und die herrliche **Juglans** heterophylla laciniata in schön gezogenen und üppig gewachsenen Exemplaren,

eine große Anzahl von Sträuchern und Bäumen mit punkt-, streifen-, fleckenartig panachirten oder ganz in Weiß oder Gelb gekleideten Blättern, und was sonst noch zur Anpflanzung im Arboretum sich empfiehlt.

Die Magnolia Lennéana, welche ihrer Zeit so viel von sich reden machte, fand ich ebenfalls im freien Lande, ihre grandiös entworfenen und in schwerer purpurner Sammetrobe gekleideten Blumen treibend. Es wäre ein köstlicher Gewinn für unsere Gärten, wenn diese Fürstin unter den schönblühenden Sträuchern im Freien zu überwintern hart genug wäre.

Ich habe, nachdem ich das weithin mit Achtung genannte Etablissement des Herrn Topf gesehen, in Bezug auf die deutschen Handelsgärtner den Wunsch nicht zurückdrängen können, daß sie den verderblichen Grundsatz, nicht weniger denn Alles zu kultiviren, endlich einmal aufgeben, sich auf einzelne Branchen beschränken, und diesem Einfachen alle Kraft und Zeit zuwenden möchten! Auf diese Weisr würde unendlich mehr für das Gartenwesen gewonnen werden, und sie selbst würden sich eines weit beträchtlicheren materiellen Gewinnes zu erfreuen haben, als dieses in der Regel der Fall sein mag.

Heiligenstadt, im September 1856. D. R.

Die Kulturgewächse
der deutschen Colonie Blumenau
in der Provinz St. Catharina im südlichen Brasilien.

Mitgetheilt von G. Wallis.

(Schluß von Seite 437.)

Kürbis, Abóbera, Cucurbita Pepo L. in meheren Spielarten, Cucurbita Lagenaria L. wird zum Zweck von Trinkgefäßen u. dergl. angebaut. Cucurbita Citrullus L., Melancia, Wassermelone gedeiht auf sandigem Boden, wie auch auf nahrhaftem.

Gurken, Pepino, Cucumis L. gedeihen vorzüglich, ebenso

Melonen, Melão, Cucumis sativus Melo L.

Die interessante Cucurbita ceratoceros Haberl. ist auch schon hier eingeführt. Zur Familie der Cucurbitaceen gehört ferner ein seltsames Gewächs, die sogenannte

Maschischu, Sechium edule Sw. Eine rankende Pflanze, sie klimmt hoch an Stämmen, Wänden rc. hinauf und bekleidet diese in kurzer Zeit mit anmuthigen Blättern. Die birnenförmigen, etwas plattgedrückten oder dreikantigen Früchte dienen zu Gemüse und sind im Geschmack dem Kohlrabi gleich zu stellen. Interessant ist die Pflanze wegen der Keimung der Früchte. Die Frucht (mit der Spitze nach unten) in den Boden gelegt, spaltet sich bald und nun entwickeln sich

nach Art der Leguminosen zwei Cotyledonen, dennoch liefert jede Frucht nur eine Pflanze. In gutem Boden und guter Lage liefert diese Pflanze wöchentlich eine große Menge Früchte.

Kartoffeln, Batata ingleza, Solanum tuberosum L, gedeihen auch in unsrer warmen Zone gut. Jährlich zwei Pflanzzeiten, von Februar bis April und von Juli bis September, sie erfordert gutes Erdreich. Die verderbliche Seuche, die sich über die ganze Erde verbreitete, ist auch hier nicht ausgeblieben. In dieser Beziehung beobachtete ich selbst gepflanzte Kartoffeln genau. Sie standen bis Ende der sechsten Woche sehr gut, während andere Colonisten schon viel zu klagen hatten, doch plötzlich trat auch bei meinen Kartoffeln die Krankheit auf, verbreitete sich nicht stark aber gleichmäßig. Nach einem heftigen Gewitterregen verschwanden alle Krankheitssymptome und die Kartoffeln geriethen gut. Die beobachteten Kartoffeln standen auf einem nicht zu fetten, sandigen Boden und waren (winzig klein) in der Frühjahrsperiode gepflanzt. Dem Deutschen ist die Kartoffel einmal ein unentbehrliches Nahrungsmittel; sie hier aber auf den Tisch bringen zu wollen, ist dem leidigen Gewohnheitsbrauche zuzuschreiben, da man an der Stelle der Kartoffeln hier an 30 gute Surrogate besitzt. Vor Allem lobe ich mir bei der Unsicherheit des Kartoffelbaues den oben erwähnten Aypi, der nicht allein wohlschmeckender, sondern auch einträglicher als die Kartoffel ist, und alljährlich sichere Ernten liefert.

Thee, Chá, Thea Bohea L. Auch mit dieser Pflanze stellt man in Donna Franzisca Versuche an, indem man sie in einer Anzahl von meheren Tausend vermehrte und pflanzte. Die Pflanzen wuchsen auch kräftig heran, entwickelten schönes dunkles Laub und Blumen, denen bald Samen folgten. Uebrigens scheint es dieser Pflanzung ähnlich zu ergehen, wie jener zu Rio Janeiro, die man mit vielen Kosten und selbst durch gebürtige Chinesen bestellen und endlich — ich weiß nicht aus welchem Grunde — wieder eingehen ließ. Doch wird der Theebau noch ferner daselbst, namentlich in der Provinz San Pacito, betrieben. In Donna Francisca scheint es wohl der Mangel an genügender Kenntniß der Zubereitung zu sein, was den Colonisten das Interesse für diesen interessanten Kulturzweig benimmt.

Wunderbaum, Ricin, Mamona, Ricinus communis L. Angebaut zur Oelgewinnung, der in jedem Winkel gedeiht. Kommt er auf gutes Erdreich zu stehen, so bildet sich bald ein mächtiger weitverzweigter Baum, der das ganze Jahr hindurch Blüthen und Früchte bringt. Im Großen ist die Ricinzucht noch nicht betrieben worden, was gewiß geschehen wird, sobald Oelmühlen vorhanden sein werden. Bisher bereiteten die Colonisten ihren eigenen Bedarf mittelst Stampfen und Kochen der Samen, wobei das sich bildende oben auf schwimmende Oel abgeschöpft wird. Noch reicher an Oel ist die

Erdnuß, Manduli, Arachis hypogaea L., deren Gehalt man auf 50 % des Gewichts der Knollen angiebt. Eine schöne Pflanzung fand ich beim Coloniedirector von Frankenberg in Donna Franzisca, sonst nur wenig und zerstreut angebaut. Die Früchte werden auch geröstet gegessen und sind dann einigermaßen im Geschmack den bekannten Kerbelrüben zu vergleichen. Man pflanzt die Erdnuß im August und September. Die Zeit der Ernte ist mir nicht bekannt, wahrscheinlich

nach neun Monaten und werden die ausgehobenen Knollen zur folgenden Saat wohl einiger Monate Ruhe bedürfen.

Arorut, Araruta, Maranta arundinacea L., aus deren Knollen das bekannte feine Mehl bereitet wird. Man pflanzt sie von August bis Anfangs October und erntet nach zehn Monaten. Nicht immer ist das Arrow-root-Mehl im Handel ächt, indem viel Verfälschungen vorkommen. In anderen Ländern bedient man sich zur Gewinnung des Mehls z. B. der Curcuma longa L., C. angustifolia Roxb., C. leucorrhiza Roxb., Tacca pinnatifida Forst., Sagittaria sagittaefolia L., Arracacha esculenta DC. etc.

Ingwer, Gingibre, Zingiber officinale L. als Gewürz angebaut. Pflanzzeit October bis November. Ruht gänzlich von Juni bis October.

Taback, Fumo, Nicotiana Tabacum L. Sonniger Boden, Aussaat August, Verpflanzung von Mitte September an. Ernte Januar bis März. Die im Winter erzeugten Blätter sind von geringerer Güte.

Liebesapfel, Tomate, Solanum Lycopersicum L. entwickelt hier nur kleine Früchte, die roh oder gekocht gegessen werden. (In der Provinz Rio de Janeiro benutzt man zu Speisen anstatt der Tomate auch die rothfärbenden Früchte der Bixa Orellana L. Der Orlean wächst hier am Flusse wild.)

Spanischer Pfeffer, Pimento, Capsicum in vielen Arten und Sorten, ohne besondere Kultur.

Ananas, Ananassa, Ananassa sativa Lindl. Gedeiht überall. Wird im Spätsommer gesteckt, Reife nach einem Jahre. Gute Früchte sind stets für 1½ bis 2 Sgr. zu haben.

Passiflora, Murucuja, Passiflora quadrangularis L. auch P. Murucuja L. dienen zur Bekleidung der Lauben. Erstere ist die schönste und deren Früchte von der Größe eines Enteneis mit dem Geschmack wie Stachelbeeren. Zeit der Blüthe gegen Sommer und Reife nach 3—4 Monaten. Auch die Früchte vieler wild wachsenden Arten werden gegessen.

Caschu, Caju, Anacardium occidentale Herm. Erst in neuester Zeit eingeführt.

Pita, Fourcroya gigantea Vent. wächst auf sandigem trocknen Boden sowohl wie auch auf schwerem, doch scheint sie letzteren vorzuziehen.

Orange, Laranja, Citrus Aurantium L. mit dem ihr verwandten C. Medica, decumana u. a. fast auf jeder Pflanzung oder jedem Hofe anzutreffen. Man würde schönere Früchte von diesen Bäumen erhalten, wenn man mehr Fleiß auf deren Kultur verwendete, namentlich auch durch Pfropfen auf die Veredelung hinwirkte, allein der Brasilianer läßt nun gern einmal die liebe Mutter Natur Alles allein thun.

Melonenbaum, Mamão, Carica Papaya L., ein Zierbaum der Gärten, sowohl wegen der Blätter, wie wegen seines Wuchses. Die grüngelben gestreiften Früchte, von der Größe mittler Melonen, in Gestalt ähnlich dem Kantapfel, hängen ziemlich spiralförmig zwischen den Blättern am Stamme herab. Sie schmecken gekocht vortrefflich, roh — wem's beliebt. Die Samen werden an Ort und Stelle gesäet, da die rübenförmige Wurzel das Verpflanzen nicht verträgt. Die Früchte er-

scheinen oft schon vor Ablauf des ersten Jahres. Das Wachsthum ist außerordentlich, ein Baum kann nach 10—12 Monaten eine Höhe von eben so viel Fuß erreichen. Diöcischen Geschlechts kommen auch einzelne Früchte auf männlichen Individuen vor, die dann sehr gefällig an 2—3 Fuß langen Stielen herabhängen.

Guayava, **Psidium Guajava Rad., Ps.** pyriferum und pomiferum. Gedeiht überall. Die schönen gelben, innen rothen Früchte (von der Größe und Form eines Himbeerapfels) geben eine vortreffliche Marmelade. Noch ist dem Europäer der Geschmack dieser Früchte etwas widerlich, dennoch gewöhnt er sich bald daran und ißt sie gern.

Kürbisbaum, **Cuya, Crescentia Cujeté L.** Nur als Zierde hie und da angepflanzt. Der niedrige, fast strauchartige Baum bietet mit seinen kürbisförmigen Früchten eine überraschende Erscheinung. Die dünne feste Fruchtschale dient zu Trink-, Wasch- oder dergl. Gefäßen.

Quitte, **Marmelo, Pyrus Cydonia L.** wächst sehr gut auf jedem Boden. Der Deutsche hat sich bisher nur wenig mit der Anzucht derselben befaßt. Die Früchte dienen zur Marmelade und werden zu diesem Zwecke in Minas-Geraes viele Bäumchen angebaut. Die jungen Stämmchen benutzt man als Unterlagen zu

Birnen und Aepfeln, die hier ebenfalls gerathen. Zu einer rationellen Obstbaumzucht wird es wohl schwerlich kommen. Abgesehen von den vielen Mühen der Kultur und der schwierigen Anschaffung, so sind die Aepfel und Birnen im Haushalte reichlich durch andere Früchte ersetzt, und dann sieht der Colonist nicht so sehr auf Befriedigung seines Gaumens. Die Deutschen auf der Hochebene von Coritiba (4000 Fuß) versprechen sich viel von einem künftigen Obstbau.

Wein geräth gut. Man zieht ihn gewöhnlich an Veranden und Lauben. Außer dem Schnitt im August (das hiesige Frühjahr) und der Fortpflanzung durch Fechser übt man hier keine besondere Regeln.

Feigen, **Figueira, Ficus Carica L.** liefern schöne schmackhafte Früchte gegen Ende Sommer.

Granatenbaum, **Romeira, Punica Granatum L.**

Abercata, **Persea gratissima Gaertn.**, birnenförmige Frucht, deren Inhalt mit Zucker angerührt, wie süßer Rahm schmeckt.

Grafenfrucht, **Frute de conde, Anona squamosa L.** und andere Arten, mit zapfenähnlichen Früchten.

Maulbeerbaum, **Amoreira, Morus** in meheren Arten.

Pitanga, **Eugenia uniflora L.**, der Aehnlichkeit der Früchte wegen brasilianische Kirsche genannt.

Grumixama, **Eugenia brasiliensis Lam.** Aus demselben Grunde brasilianische Pflaume genannt.

Brasilfichte, **Pinheiro, Araucaria brasiliensis** und mehere dergleichen.

Dieses Verzeichniß ließe sich noch bedeutend erweitern, doch ich fürchte den Leser mit der Aufzählung weniger wichtiger Pflanzen zu ermüden und will nur noch schließlich bemerken, daß sämmtliche deutsche Gemüsepflanzen bei richtiger Behandlung zum größten Theile hier gedeihen. Selbst auch Cerealien haben sich in der Kultur willig gezeigt.

Ueber
die Durchwinterung des Gynerium argenteum.

Im vorigen Jahrgange der Hamburger Gartenzeitung erlaubte ich mir bei Erwähnung des hierselbst blühenden Gynerium argenteum die Bemerkung, das Resultat der Ueberwinterung dieser Pflanze im Freien mitzutheilen. Der Grund meines bisherigen Schweigens lag lediglich darin, um mich zu überzeugen, wie denn auch die Pflanze nach glücklich überstandener Durchwinterung im Laufe des darauf folgenden Sommers sich weiter ausbilden würde. Da mir nun die Durchwinterung im Freien unter Bedeckung gelungen, so werde ich in diesem Winter eine starke Pflanze, die jedenfalls künftigen Sommer blühen dürfte, ohne alle Bedeckung im Freien stehen lassen, und so den Versuch machen, ob das Gynerium argenteum nicht unsere Winter ohne jeglichen Schutz aushalten wird. Ich hatte im vorigen Spätherbst um die zu überwinternde Pflanze Pfähle in Pyramidenform geschlagen, dieselben mit Tannenreisig durchflochten und Moos darüber gepackt, so daß die Bedeckung nicht unmittelbar auf die Pflanze kam. Nachdem keine starken Fröste mehr zu befüchten waren, nahm ich die Hülle weg und deckte nur bei Nachtfrösten etwas Tannenreisig darauf, um die Erde vor dem Festfrieren zu schützen. Die alten Blätter waren, wie es auch bei den in Kübeln durchwinterten Pflanzen der Fall, zurückgestorben, aber die Pflanze trieb nach kurzer Zeit neue Blätter, und bildete sich im Laufe des Sommers so kräftig heran, daß sie jedenfalls im künftigen Sommer ihre Blüthenschafte entwickeln wird. Die alte Pflanze, welche ich im Kübel überwintert, pflanzte ich im Frühjahr wieder einzeln auf den Rasen und dieselbe prangt jetzt mit 7 Blüthenehren, was dem Garten in so fern zur besondern Zierde gereicht, da durch den ziemlich starken Frost in der Nacht vom 12. zum 13. September sämmtliche Blumengruppen erfroren, und dem Garten dadurch seine Blüthenflor so zeitig entrissen wurde. Ich kann nicht umhin, nochmals das Gynerium argenteum für die Gärten besonders zu empfehlen, da eine große blühende Pflanze in ihrem äußerst graziösen Wuchse einen wahrhaft schönen Anblick gewährt.

Eckersdorf bei Glatz, Anfangs October 1856. L. Schroeter.

Gleichzeitig erlaube ich mir Ihnen etwas Samen von einer Pflanze mitzusenden, die jedenfalls schon ziemlich lange bekannt ist, aber auch wieder gänzlich aus den Gärten verschwunden sein mag. Ich erhielt die Pflanze vor einigen Jahren aus Sagan unter dem Namen Selinum decipiens und pflanzte dieselbe auf den Rasen aus, wo sie sich als Blattpflanze ganz besonders auszeichnete. Diese Pflanze hat nun im vorigen Frühjahre geblüht und reichlich Samen getragen und bedaure ich nur nicht zu wissen, ob der Name richtig und aus welchem Lande die Pflanze stammt. Die Pflanze, welche Samen getragen, ist eingegangen, was wohl davon herrühren mag, daß zur Ausbildung des Samens zu viel Saft erforderlich gewesen und so die Entwickelung neuer Blatt-

knospen verhindert wurde. Sie werden gewiß diese Pflanze in Ihrem reichhaltigen botanischen Garten schon besitzen. L. Schroeter.

(Für den mir gesandten Samen meinen besten Dank, denn das Selinum decipiens Schrad. besitzt der hiesige Garten nicht. Ob aber Ihre Pflanze nun das ächte S. decipiens ist, läßt sich ohne Blüthen und Blätter gesehen zu haben wohl schwer sagen. Das S. decipiens Schrad. ist jetzt das Melanoselinum decipiens Hoffm., dessen Vaterland aber unbekannt. Daß Ihre Pflanze nach dem Samentragen abgestorben, rührt wohl daher, weil sie, wie so viele der Umbelliferen, nur zweijährig ist, oder eingeht sobald sie geblüht hat. E. O—o.)

Wellingtonia gigantea Lindl., Sequoia gigantia Seem.

Nachfolgende interessanten Notizen über diesen Riesenbaum entnehmen wir der Gardeners Chronicle. Dieselben wurden zuerst von dem tüchtigen Naturforscher Herrn Jules Rémy in Van Houtte's Flore des Serres etc. veröffentlicht, woselbst sie uns entgangen sein müssen.

Herr Rémy schreibt: „Fünf Leguas von Murphy, wenn man einen der Zuflüsse des Stanislaus-Flusses verfolgt, welcher seinen krummen murmelnden Weg in der Tiefe eines behölzten Thales am Eingange der Sierra Nevada findet, hält der Reisende staunend am Rande eines kaum zwei Meilen breiten und 1490 Yards über der Meeresfläche liegenden Bassins inne. Hier stehen diese Riesen aller Bäume! Bei Angesicht dieser colossalen Coniferen, die einer anderen Welt anzugehören scheinen, ist es unmöglich nicht in die größte Verwunderung über dieselben zu gerathen.

Neunzig dieser Riesenbäume, von denen der kleinste nicht weniger als 15 Fuß (engl.) im Durchmesser hält, befinden sich auf einem Flächenraume von 50 Acres beisammen, wo sie über andere Fichten-Arten hinwegragen, wie bei uns die italienischen Pappeln über gekappte Weidenbäume. Gelbe Moose und Flechten bedecken große Flächen der stolzen Stämme dieser Bäume, während eine Parasiten-Art der Gattung Hypopitys auf den Wurzeln wächst und den Stamm der Wellingtonia unten bis zu einer Höhe von 2—3 Fuß mit Blumen und durchscheinenden rosafarbigen blüthenartigen Blättern umgiebt.

Viele dieser großen Bäume scheinen die Spitzen ihrer Kronen in Folge der Schwere der auf ihnen im Winter lagernden Schneemassen verloren zu haben. Bei meheren ist der untere Theil des Stammes durch Feuer beschädigt, in Folge der Unachtsamkeit der Indianer. Von einem Stamme hatten einige Nordamerikaner vor zwei Jahren die Rinde bis zu einer Höhe von 100 Fuß entfernt, aber dennoch lebt der Baum un-

behindert fort. In den Stamm desselben Baumes hat man eine spiralförmig laufende Treppe eingehauen.

In den einzelnen Löchern, welche an dem untern Theile einzelner Stämme durch Feuer entstanden sind, könnten sich ganze Familien häuslich einrichten. Ein Wagen mit meheren Pferden bespannt kann mit Bequemlichkeit in einem hohlen Stamm, der am Boden liegt, entlang fahren. Ein jedes dieser Ungeheuer erhielt von dem Eigner, der zugleich den Besuchern als Cicerone dient, einen englischen Namen. Die merkwürdigsten Exemplare sind nun folgende:

The Bigtree (der Starke). Der Stamm hält 95 Fuß (englisch) im Umfang und ist 300 Fuß hoch. Fünf Männer waren 25 Tage beschäftigt, um ihn zu fällen. Die Rinde wurde bis zu einer Höhe von 52 Fuß abgelöst. Der Durchmesser des Stammes war, 6 Fuß vom Boden gemessen, noch 23 Fuß 7 Zoll ohne Rinde, die gegen 3 Fuß dick war. Ein Platz zum Kegelspielen und ein Haus ist auf dem gefällten Stamme errichtet worden und der Stumpf, der oben geebnet worden ist, ist mit einem Sommerhäuschen umgeben worden, ausgestattet mit Sitzplätzen, um die ganze Gegend mit diesen Riesenbäumen bequem überschauen zu können. Mehere Reisende haben sich bemüht das Alter dieses Baumes zu bestimmen, der jedoch trotz seines Namens noch nicht der Stärkste von den übrigen ist, er war nur der schönste und am regelmäßigsten ausgewachsene. Nachdem man die Zahl der Jahresringe nur auf 12 Zoll des Radius gezählt hatte, multiplicirte man diese Summe mit dem Halbdurchmesser, woraus ein Produkt hervorging, nach welchem man annehmen kann, daß dieser Baum 3000 Frühlinge erlebt hatte. Nach einer anderen noch genaueren Berechnung kommen jedoch nur 2000 Jahre heraus, ein gewiß auch noch sehr ansehnliches Alter.

The Miners Cabin (die Bergmanns-Hütte) ist 80 Fuß im Umfang und 300 Fuß hoch.

The three sisters (drei Schwestern) sind so gestellt, als ob sie aus einer und derselben Wurzel hervorgegangen wären. Diese drei Bäume bilden eine herrliche Gruppe der „Mammoth Grove", eine Benennung, womit die Amerikaner die Gegend bezeichnen, in der die Wellingtonien wachsen. Jeder dieser drei Bäume ist 300 Fuß hoch und 92 Fuß im Umfang, der in der Mitte stehende erhebt sich 200 Fuß hoch, ehe er sich verästelt.

The Pioneer's Cabin ist ein enormer Stamm, der in einer Höhe von 150 Fuß vom Boden abgebrochen ist.

The Old Bachelor (der alte Hagestolz) ist 300 Fuß hoch und hält 60 Fuß im Umfang.

The Hermit, so genannt, weil er ganz isolirt steht, ist 300 Fuß hoch und hält 75 Fuß im Umfang, die eine Seite des Stammes ist angebrannt. Man hat ausgerechnet, daß der Stamm 725,000 Cubikfuß Holz enthält.

The Husband and wife (Ehegatte und Ehefrau) sind jeder 60 Fuß im Durchmesser und ihre Stämme, die 250 Fuß hoch sind, vereinigen sich gegen die Krone zu.

The Family Group (die Familien-Gruppe) besteht aus 26 Bäumen, diese stehen dicht beisammen und bestehen aus „Vater", „Mutter"

und 24 Kindern. Der Vater stürzte vor meheren Jahren nieder und maß 110 Fuß im Umfange an der Basis, man glaubt, daß er 425 Fuß hoch war. Beim Niederstürzen fiel er in einer Höhe von 300 Fuß gegen einen Nachbar und an dieser Stelle hat er noch 40 Fuß im Umfang! Der noch vorhandene Rest dieses Stammes, der nun niederliegt, ist halb in der Erde vergraben, in seiner ganzen Länge hohl und nimmt das Wasser einer Quelle auf, die er beim Fallen bedeckte. Die Mutter ist 91 Fuß im Umfang und 327 Fuß hoch.

The Siamese Twins and their keeper (die siamesischen Zwillinge und ihr Hüter). Die Stämme der Zwillinge trennen sich in einer Höhe von 40 Fuß vom Boden und ist jeder Stamm 300 Fuß hoch. Der Hüter, der zur Seite steht, ist 325 Fuß hoch und hat 80 Fuß im Umfang.

The old Maid (die alte Jungfer) steht allein; ihre Krone ist kahl und gebeugt; sie ist 200 Fuß hoch und 60 Fuß im Umfang.

Adie and Mary, zwei Stämme, die ihre Benennung nach zwei amerikanischen Mädchen erhielten, die zuerst durch den Mammothhain fuhren. Es sind zwei herrliche Bäume, 300 Fuß hoch und 60 Fuß im Durchmesser.

The Horseback Ride, ist ein alter niederliegender Stamm, den man gegen 80 Fuß bereiten kann, daher sein Name. Dieser alte Stamm ist 250 Fuß lang.

Uncle Tom's Cabin (Onkel Tom's Hütte). Man benannte dieses Exemplar so, weil das untere Stammende hohl ist und eine breite und tiefe Hütte bildet, deren Eingang 27½ Fuß breit und 10 Fuß hoch ist. 25 Personen können bequem im innern Raume sitzen Der Baum ist 300 Fuß hoch und hat 90 Fuß im Umfang.

Master Shelby, nach dem Eigner des Uncle Tom benannt, steht von letzterem 15 Fuß ab und ist nicht völlig 300 Fuß hoch.

The Bride of California ist 280 Fuß hoch und 70 Fuß im Durchmesser.

The Beauty of the Forest (die Zierde des Waldes) ist ein sehr gerader Stamm, fast ohne Aeste bis zur Spitze, die dann eine herrliche Krone bildet. Dieser Baum ist 300 Fuß hoch und 65 Fuß im Umfang."

So weit nun die von Herrn Rémy selbst gemachten Beobachtungen über die Wellingtonien in dem Mammoth Grove zu Calaveras. Nach Herrn Carrière findet sich dieser Baum auch noch an anderen Orten auf der Sierra Nevada, namentlich im Carson-Thale, jedoch in nur kleineren Exemplaren in Folge der dort alles verheerenden Bevölkerung, dann auch noch bis zum 50° N. B., von wo ein Officier der französischen Marine Zapfen mitbrachte, die mit denen aus Californien identisch sind.

Blumen- und Früchte-Ausstellung
im Crystall-Palast zu Sydenham.

Die letzte diesjährige große Ausstellung der Crystall-Palast-Gesellschaft fand am 9., 10. und 11. September statt und war trotz der späten Jahreszeit von einer großen Pracht. Der Park und die Terrassen-Gärten waren in einem ausgezeichneten Zustande, die Beete und Vasen gut geschmückt mit Blumen. Die Gewächshauspflanzen zeugten von vortrefflicher Gesundheit. Die Fuchsien waren schön in Blüthe und man sah Exemplare von 12 Fuß Höhe. Zwei Baumfarrn zeichneten sich durch Ueppigkeit und Schönheit aus. Rothe, weiße und blaue Nymphäen zierten die Aquarien. Die Zahl der Besucher während der dreitägigen Dauer der Ausstellung belief sich auf 50,000 Personen.

Die Anzahl der ausgestellten Kalt- und Warmhauspflanzen war diesmal nur gering, was aber ausgestellt war, befand sich in schönster Blüthenpracht. Die Pflanzen bestanden hauptsächlich aus **Plumbago capensis**, Eriken, Allamanden, Dipladenien, Ixoren, **Stephanotis**, Clerodendren, Veronicen, **Cyrtoceras reflexum** und **Pleroma elegans**. **Lilium lancifolium** in allen Farbenschattirungen, vom reinsten weiß bis zum dunkelsten roth, waren in sehr großen Massen ausgestellt. Einige Varietäten waren ganz vorzüglich schön, namentlich in der Gruppe der Herren Jackson zu Kingston.

Von Verbenen sah man mehere Sammlungen, die beste von Herrn Shrimpton, Gärtner bei A. J. Dorat **Esq**. Die Pflanzen waren über flache kugelförmige Drahtgestelle gezogen und herrlich in Blüthe. Unter den carmoisinrothen scheint die **Géant des batailles** eine gute Varietät zu sein. **Mrs. Woodruff** und **Lord Raglan** sind brillant und schöne scharlachrothe und **Wonderfull** ist die beste purpurfarbene, die Blumen sämmtlicher Sorten haben einen weißen Stern oder Auge. Unter den weißblumigen ist **Mrs. Holford** die beste.

Die Ausstellung von Scharlach-Pelargonien nahm auf einer dreistufigen Stellage eine Länge von 14 Ellen ein. Die besten unter diesen waren: **Frogmore, Tom Thumb, Lady Middleton** (nicht unterscheidbar von **Trentham Rose**), **Rubens** und **Le Pitien**. Die letztere Varietät ist sehr zu empfehlen. Unter den buntblättrigen zeichneten sich besonders aus: **brilliant, Attraction, Silver King, Golden Chain** und **Flower of the day**. Auch sah man mehere dieser Sorten hochstämmig veredelt.

Fuchsien nahmen einen Längenraum von 24 Ellen ein, unter ihnen herrlich gezogene Exemplare. Unter den hellblumigen sind zu bemerken: **Queen of Hannover, Venus de Medici, Pearl of England, Duchess of Lancaster**; reine weiße mit rosa Blumenkrone: **England's Glory, Clio** und **Snowball**. Unter den dunkelblumigen: **Autocrat, Prince Albert, Orion, Duke of Wellington, Bank's Glory, Alpha** und **General Williams**.

Achimenen sah man auch noch zahlreich und unter ihnen viele schöne Varietäten, als **picta, gigantea, venusta, Boeckmanni, Edmond Bossier** u. a.

Sehr gut kultivirte Exemplare verschiedener Selaginellen gefielen allgemein, ebenso die schönen Farrn, unter denen hie und da Kannenpflanzen und Orchideen sich befanden. Als schöne Farrn sind zu nennen: Cheilanthes lentigera, Asplenium Belangeri, Pteris geraniifolia, Gleichenia dicarpa (herrlich), Hemidictyum marginatum, Sagenia alata und viele andere. Nepenthes sah man nur von Herren Veitch und Godney. Orchideen waren wenige vorhanden, man sah solche nur von Herren Wolley, Carson und Godney. Unter ihnen befand sich die hübsche Eria densiflora, Miltonia spectabilis, Aerides suavissimum, Odontoglossum grande, Peristeria elata, Epidendrum vitellinum und einige andere.

Eriken sah man auch nur wenige, aber diese in guten Exemplaren.

Pflanzen mit auffällig schönen Blättern waren in sehr großer Menge und Auswahl aufgestellt. Die beste Gruppe war wie gewöhnlich von Herrn Veitch. Sie bestand aus Livistonia chinensis, Philodendron pertusum, Dracaena Draco, Dracaenopsis indivisa, eine herrliche Aralia pulchra, Plectocomia elongata, Pandanus utilis, Dion edule, Cycas revoluta und Sabal umbraculifera. Unter den buntblätterigen Pflanzen aus derselben Handelsgärtnerei wie aus anderen fielen auf: Musa zebrina, Phrynium Warscewiczii, Croton pictum, Dieffenbachia picta, Cissus discolor, Croton variegatum und discolor, Pandanus variegatus, Coleus Blumei und pectinatus, Ananassa sativa fol. varieg., Plectogyne variegata, mehere Caladien, Begonien ꝛc., die einen sehr imponirenden Anblick gewährten.

Die Früchte bildeten diesmal den Hauptanziehungsgegenstand der ganzen Ausstellung. Sämmtliche Fruchtsorten waren zahlreich vertreten, im Allgemeinen aber, mit wenigen Ausnahmen, waren sie von nur mittelmäßiger Beschaffenheit.

Die besten Sammlungen von 12 Tellern mit 10 verschiedenen Fruchtsorten hatten Herr Fleming, Gärtner des Herzogs von Sutherland und Herr Tillyard. Herrn Fleming's Sammlung bestand aus Ananas, Muscat- und anderen Trauben, Melonen (Trentham-Hybride und Hybrid-Cashmere), Walburten admirable Pfirsich, Moorpark-Aprikosen, Morello-Kirsche und Jargonelle-Birne. — Herr Tillyard's Sammlung dagegen aus Ananas (Black Jamaica), zweien Melonen, Nectarinen (violette hative), Pfirsich, rothe magnum bonum und Washington-Pflaumen, weiße Ischia-Feigen, Weintrauben, Kirschen und weiße Johannisbeeren. Andere ähnliche Sammlungen bestanden aus 6 Obstsorten. Die besten Ananas waren von Herrn Bray, Gärtner des J. B. Lousada Esq., aus den Gärten des Herzogs von Devonshire zu Chatsworth und von Herrn Barnes zu Bicton und anderen eingesandt. Einzelne Prachtexemplare von Weintrauben, Pfirsich, Nectarinen, Aprikosen, Melonen, Feigen, Kirschen, Pflaumen, Aepfel, Birnen u. a. waren aus sehr verschiedenen Gärten in bester Qualität eingegangen.

Fruchtbäumchen in Töpfen mit Früchten sah man von Herren Kaile, Lee und Lane, als Pfirsich, Nectarinen, Pflaumen und Kirschen.

Abgeschnittene Blumen, als Dahlien, chinesische Astern, Pensées waren in großer Menge vorhanden und im Allgemeinen schön. Eben so zahlreich waren die Rosen, dagegen bemerkte man nur wenige Gemüse-Sorten.

Wie gewöhnlich war auch diesmal eine sehr große Summe zu Preisen ausgesetzt und vertheilt worden. (Nach G. Ch.)

Abgebildete Camellien in der „Nouvelle Iconographie des Camellias etc.“

Herausgegeben von Alex. und Ambr. Verschaffelt in Gent.

(Fortsetzung von Seite 470 d. Jahrg. der Gartenzeitung.)

(Livrais. III. 1856.)

Taf. 1. **Cam. Maria Antoinetta.** Auf der Ausstellung der Königl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik zu Gent wurde diese Camellie von allen Kennern ihrer Größe, Gestalt und Farbe wegen einstimmig als die schönste von allen ausgestellten anerkannt. Sie stammt, wie so viele aus Italien. Die Blumen sind sehr groß, ebenso deren Blumenblätter, die eirund, kaum lappig und dachziegelartig gestellt sind. Die im Centrum befindlichen sind kleiner und zusammengezogen. Die Farbe ist ein schönes kirsch-karminroth, ungemein lebhaft, durch weiße Längsstreifen und Bänder gehoben. Sie blüht reich und entfalten sich die Blumen leicht.

Taf. 2. **Cam. Général Mengaedo.** Die Herren Verschaffelt erhielten diese Camellie vor einigen Jahren aus Brescia von Herrn Grafen B. Lechi. Die einfarbig zartrosarothen Blumen sind mittelgroß, deren Blumenblätter oval oder eirund und liegen regelmäßig dachziegelförmig.

Taf. 3. **Cam. Bella di Firenza.** Die untadelhafte regelmäßige Stellung der Blumenblätter unterscheidet diese Camellie von vielen ähnlichen, wie auch die zweifache Form derselben. Die nach außen stehenden sind groß und rund, während die nach dem Centrum zu eine vorgezogene jedoch mehr abgerundete Spitze haben. Die Färbung ist zart rosaroth mit breiten weißen Längsstreifen auf der Mitte eines jeden Blumenblattes. Herr C. Franchetti erzog sie aus Samen, von dem sie die Herren Verschaffelt erhielten.

Taf. 4. **Cam. Polydore.** Diese Varietät gehört wegen der Größe ihrer regelmäßig dachziegelartig gebildeten fleckenlosen rosarothen Blumen zu den schönsten Erzeugnissen der Neuzeit und ist sie auch noch durch die ungewöhnliche Größe ihrer Blattzähne kennbar. Herr J. van Eeckhaute, Gärtner zu Ledeberg bei Gent, hat sie aus Samen erzogen und blühte alljährlich reichlich bei ihm.

(Livrais. IV. 1856.)

Taf. 1. **Cam. Général Boccalari.** Diese Camellie wurde vom Grafen B. Lechi in Brescia erzogen, von dem sie die Herren Verschaffelt erhielten. Die Blume sieht einer schönen und großen Rose ähnlich, sowohl in Bezug auf Form als auf die dunkle incarant Färbung. Sie blüht leicht und reich und zeigte sich stets constant.

Taf. 2. Cam. picta (Herbert). Befindet sich schon seit 3—4 Jahren im Handel, dennoch ist sie selten, obgleich sie zu den schönsten gehört. Die Blumen sind erster Größe, deren Blumenblätter zahlreich, groß, rund, rein weiß und mit einem sehr zarten Anflug von rosenroth, jedes mit einem oder meheren karminrothen Längsstreifen geziert Die im Centrum stehenden haben einen leichten gelben Anflug. Sie soll amerikanischen Ursprungs sein.

Taf. 3. Cam. Boutourlin. Eine ausgezeichnete Varietät sowohl durch ihre lebhafte tiefe karminrothe Farbe als durch ihre Form. Die Blume ist mittelgroß, ebenso die Blumenblätter, umgekehrt eirund, zuweilen ausgerandet, zuweilen lappig, die äußeren ausgebreitet, die im Centrum hohl. Herr Luzzati gewann diese Varietät aus Samen.

Taf. 4. Cam. Marianna Trivalzio (nova). Diese Varietät ist nicht zu verwechseln mit der im 6. Jahrg. dieses Werkes unter dem sehr ähnlichen Namen: Marianna trivulgio abgebildeten Varietät. Die hier in Rede stehende erhielten die Herren Verschaffelt im Herbste 1855 aus Italien. Die mittelgroßen Blumen bestehen aus verhältnißmäßig großen, theils runden, theils eiförmigen Blumenblättern, die an der Basis zart rosaroth, gegen den Rand hin dunkler geadert sind.

(Livrais. V. 1856.)

Taf. 1. Cam. Général Bem. Die Herren Verschaffelt erhielten diese in Italien gewonnenen Varietät vom Grafen B. Lechi in Brescia schon vor einigen Jahren. Die mittelgroßen Blumen sind schön rosaroth, mit feinen dunklen Adern durchzogen. Die Blumenblätter sind umgekehrt eirund und fast dachziegelartig gestellt.

Taf. 2. Cam. spectabilis. Auch bei dieser Varietät haben die Blumenblätter eine zweifache Stellung, theils dachziegelartig, theils päonienförmig. Die sehr großen, lebhaft rosarothen Blumen sind nämlich aus breiten, ovalen, am Rande zierlich aufwärts gebogenen Blumenblättern zusammengesetzt, von denen die äußeren ausgebreitet und regelmäßig dachziegelförmig, die anderen im Centrum in ein Herz zusammengezogen sind. Herr Burnier, Gärtner zu Florenz, sandte sie nach Gent ein.

Taf. 3. Cam. Casilda. Stammt aus Italien, von wo sie letzten Herbst eingeführt wurde. Die sehr großen, dachziegelförmig gebildeten Blumen haben sehr zahlreiche, große runde Blumenblätter, die vollständig ausgebreitet und zweilappig sind. Farbe ist zart weiß, gegen das Centrum mit einem purpurrothen Anflug.

Taf. 4. Cam. Casati. Diese kleine Varietät gefällt schon durch ihr zierliches, hübsches Blattwerk, wie durch ihre gracieusen und regelmäßigen, beinahe einfach rosarothen Blumen, die Blumenblätter liegen dachziegelförmig, die im Centrum erheben sich und bilden eine kleine gefüllte Rose, hie und da mit einigen sehr kleinen weißen Flecken an der Spitze geziert. Herr Mariani sandte sie vor 3—4 Jahren von Mailand ein.

Neue und empfehlenswerthe Pflanzen.

Abgebildet oder beschrieben in anderen Gartenschriften.

(In der Flore des Serres von Van Houtte, Livr. 7. 1856.)

(Taf. 1130.)

Lonicera splendida *Noiss.*

Caprifoliaceae.

Diese hübsche Art bewohnt die Sierra Nevada und die Sierra Tejeda im mittäglichen Spanien, woselbst sie von Herrn Boissier entdeckt worden ist. Sie wächst auf diesen Gebirgen namentlich sehr häufig bei San Geronimo in einer Höhe von 1330 und 1660 Metres. Vor den vielen anderen rankenden Geisblattarten zeichnet sich diese Art durch die sehr verschiedenartigen Blätter aus; diese sind oft oval, verdünnt an der Basis, kurz gestielt, wollig, wie überhaupt die ganze Pflanze, dann sind sie wieder stengelumfassend, blaugrün, weniger wollig. Die blüthentragenden Zweige sind stets glatt und tragen nur stengelumfassende Blätter In meheren Gärten geht diese Art unter der falschen Bezeichnung von L. hispidula Dougl., eine ganz verschiedene Art.

(Taf. 1131.)

Rosa Thea Auguste *Oger.*

Eine ganz vorzüglich schöne Rose, welche Herr Oger, Gärtner zu Caen, aus Samen gewonnen hat, dessen Namen sie auch führt. Sie ist erst seit letztem Frühjahre im Handel und wohl unstreitig eine der allerschönsten Rosen dieser Gruppe. Die Farbe ist ein zartes rosa.

(Taf. 1132.)

Jacquemontia coelestis *Hort. Houtte.*

Convolvulaceae.

Unter den noch schlecht bestimmten Arten der Gattung Jacquemontia ist keine, welche mit dieser obigen übereinstimmt. Am nächsten steht sie der J. canescens Bth., doch unterscheidet sie sich hinlänglich von dieser durch verschiedene Charaktere, auch Jacq. violacea Chois. hat einen ganz verschiedenen Kelch. Der Name coelestis obiger Art bezeichnet schon, daß die Blumen blau sind, welche sich während einer langen Zeit an der Pflanze entwickeln und diese deshalb eine hübsche Acquisition ist.

(Taf. 1133.)

Lonicera Brownii *Hort.*

(Lonicera sempervirens Brownii Hort., Caprifolium occidentale L., Caprif. ciliosum Dougl.)

Nach Dr. Lindley, der diese Geisblattart als Caprifolium occidentale beschrieb, stammt sie von der nordöstlichen Küste von Süd-

Amerika in der Nähe des Forts Vancouver, wo sie **Douglas** zuerst entdeckte. Es ist eine sehr zu empfehlende Art mit brillantrothen Blumen.

(Taf. 1134.)

Rehmannia glutinosa *Libosch.*

(Digitalis glutinosa Gaertn., Gerardia glutinosa Bge., Rehmannia chinensis Fisch. et Meyr.

Cyrtandraceae.

Schon in der Mitte des letzten Jahrhunderts wurde diese sonderbare Pflanze im Norden von China durch russische Naturforscher entdeckt und zuerst von **Gärtner** als ein Digitalis citirt. Die Pflanze bietet nicht nur Interesse für den Botaniker, sondern auch für den Blumenfreund, für letzteren besonders durch ihre großen rosavioletten Blumen, ähnlich denen des Digitalis purpurea wie denen einiger Pentstemon. Die Blätter sind ungemein klebrig und tragen wenig zur Empfehlung der Pflanze bei.

(Taf. 1135.)

Calostemma purpureum *R. Br.*

und

Calostemma luteum *Ker.*

Amaryllideae.

Zwei sehr hübsche, sich einander sehr nahestehende Arten. Die erste, Calostemma purpureum, wurde von **R. Brown** auf der Südost-Küste von Australien entdeckt und in England von **Lewin** eingeführt, wo sie um's Jahr 1817 zum ersten Male blühte. Die andere Art, C. luteum, wurde fast um dieselbe Zeit eingeführt und blühte zur selben Zeit im Apotheker-Garten zu Chelsea. Sie unterscheiden sich beide durch die gefärbten Blumen, die eine mit rothen, die andere mit weißlich gelben Blumen.

(Taf. 1136.)

Rosier bengale à fleurs vertes.

(Rose mit grünen Blumen.)

Der Uebergang der Blumenkronenblätter in die blattartigen Organe ist nicht ungewöhnlich, und kommt wohl hin und wieder bei verschiedenen Pflanzen, namentlich bei Rosen vor, mithin eine Mißbildung, wo die Blüthenbildung gestört und auf die Stufe der Blattbildung stehen geblieben ist. Herr **Decaisne** citirt z. B. eine Rose, welche er auf der Blumenausstellung in Paris gezeichnet hat, und welche mit vollem Rechte den Namen „Rose mit grünen Blumen“ erhalten könnte. Die Blumen bestanden aus einer Anhäufung grüner Blätter, die die Form einer Rose bildeten; diese Blätter, welche die Stelle der Petalen vertreten, sind fein geadert, mit Drüschen besetzt. Der Kelch war normal, ebenso zeigten die getrockneten Blumen deutlich die übrigen Blüthenorgane als Staubfäden und Pistil, so daß nur die Patelen allein monströse waren.

Eine ähnliche Rose wird erwähnt in No. 18 dieses Jahrg. der Allgemeinen Gartenzeitung von Otto und Dietrich, nur daß bei jener die Staubfäden und Pistil gänzlich fehlen. Es ist wohl wahrscheinlich, daß die in der Flore des serres abgebildete monströse Rosenform mit der in der Allg. Gartenzeitung identisch ist, denn beide stammen aus Frankreich, woselbst sie ohne alles Zuthun entstanden sein sollen. Wenn nun auch diese Mißbildung der Blumen an diesen Rosenstöcken wirklich constant bleiben sollte, so dürfte doch mit der Zeit ein normaler Zustand wieder eintreten.

(Taf. 1137.)

Diervilla Middendorffiana *Carr.*

(Weigelia Middendorffiana Hortul., Calyptrostigma Middendorffiana A. Meyr.

Eine zu empfehlende und schon in den deutschen Gärten wohlgekannte Pflanze.

(In Regel's Gartenflora.)

(Taf. 166.)

Auf dieser Tafel befinden sich die Abbildungen von drei Pflanzen, nämlich:

1) Magnolia Yulan *Desf. var.* grandis.

Herr J. Rinz erzog diese schöne Magnolia aus Samen und zeichnet sie sich durch die Größe, Feinheit des Colorits (glänzend weiß mit etwas roth) und Wohlgeruch der Blumen vor der bekannten M. Yulan aus, auch hält sie im Lande gleich jener gut aus.

2) Azalea indica *L.* Brilliant.

Eine von Herrn Scheuermann erzogene und von diesem schon vor 3—4 Jahren in den Handel gebrachte Varietät.

3) Azalea indica *L.* latifrons.

Von Herrn Rinz 1854 eingeführt, sie gereicht wie die erstere jeder Sammlung zur großen Zierde. Erstere ist brilliant zinnoberroth, diese weiß.

(Taf. 167.)

Diese Tafel enthält außer der Abbildung der allbekannten Calathea zebrina, welche Zierpflanze man namentlich in einigen hiesigen Gärten in enorm großen prächtigen Exemplaren herangezogen findet und die auch bei uns alljährlich ihre hübschen Blumen entwickelt, noch die Abbildung der

2) * Glossocomia clematidea *Fisch.*

Campanulaceae.

Eine in den deutschen Gärten nicht mehr ganz ungewöhnliche Staude aus den Gebirgen Asiens stammend, die unsere Winter im Freien vollkommen erträgt. Die Pflanze besitzt eine knollige Wurzel,

treibt 2—3 Fuß hohe Stengel und blüht während eines großen Theils des Sommers reichlich.

(Taf. 168.)

Balantium antarcticum *Presl.*

(Filices.)

Zu den herrlichen Baumfarrn, welche bei einer niedrigen Temperatur im temperirten Hause gedeihen, gehört auch das hier genannte, es ist eins der schönsten und stammt aus Neuholland. Das schönste Exemplar dieser Art in den europäischen Gärten befindet sich wohl gegenwärtig in dem Garten des Fürsten Trubeztoi bei Moskau. Der Stamm ist ungefähr 7 Fuß hoch und trägt eine zahlreiche Menge schöner 6—7 Fuß langer Wedel in reicher palmenartiger Krone.

(Taf. 169.)

Heterocentron glandulosum *Schenk.*

Melastomaceae.

Eine niedliche kleine Melastomacee, die von Herrn von Warscewicz aus Costa Rica eingeführt sein soll. Die Blätter sind dicht mit gräulichen Härchen besetzt, während die Stengel und Blattränder nicht selten, namentlich an älteren Exemplaren, roth oder röthlich überlaufen sind. Der grüne Kelch ist ebenfalls roth, während die Blumen rein weiß sind. Wie die meisten Melastomaceen ist auch diese geneigt leicht in die Höhe zu wachsen, daher sie öfter zurückgeschnitten werden muß, sonst bietet sie keine große Schwierigkeit in der Kultur.

(Taf. 170.)

* Rhododendron Edgeworthii *Hook. fil.*

Wurde bereits mehrfach in unserer Zeitung besprochen und empfohlen.

(Im Botanical Magazine, October 1856.)

(Taf. 4940.)

Argyreia hirsuta *Wight & Arn.*

(Rivea hirsuta Wight, Argyreia Choisyana Hort)

Convolvulaceae.

Unter den vielen schönen tropischen Windenarten ist diese Art eine der vorzüglichsten mit ihren lichtgrünen, ziemlich großen Blättern, eigenthümlichen behaarten Stengeln, Zweigen, Blattstielen ꝛc. Diese Art wurde 1850 als Argyreia Choisyana in Kew von Paris aus eingeführt, ein Name, der jedoch in keinem botanischen Werke zu finden ist, dagegen stimmt der Charakter der Pflanze vollkommen mit der Beschreibung der **A. hirsuta** von Wight und Arnott in ihrem Pugillus, wie Dr. Wight diese Art auch später in seinen schätzenswerthen „Icones" abbildete und beschrieb.

Die Argyreia hirsuta ist eine sehr raschwüchsige Schlingpflanze

und eignet sie sich ganz vorzüglich zur Bekleidung des Sparrwerks in den Warmhäusern. Die Blumen sind sehr groß, von herrlich dunkellilla Färbung.

(Taf. 4911.)

Lysimachia nutans *Nees.*

(Lysimachia atropurpurea Hook., Lubinia atropurpurea Link & Otto.)

Primulaceae.

Eine südafrikanische Pflanze, welche schon von Ecklon und Zeyher und dann von Drege auf marschigem Boden am Cap der guten Hoffnung entdeckt und von diesem Reisenden auch eingeführt worden ist. Link, Otto und Sweet brachten diese Art zu der aus Mauritius stammenden Gattung Lubinia, sie gehört aber unstreitig zur Section „Ephemerum" der Gattung Lysimachia, obschon verschieden von anderen Arten dieser Gattung durch die Größe und Farbe der Blumen. Sie blüht im Juli und gedeiht gut im freien Lande, während des Winters verlangt sie jedoch Schutz vor dem Erfrieren. Der krautige Stengel wird ungefähr 1 Fuß hoch und trägt an der Spitze eine Rispe hübscher, ziemlich großer, fast glockenförmiger, dunkel purpurrother Blumen.

(Taf. 4942.)

Codonopsis rotundifolia *Bth.*

(Wahlenbergia rotundifolia DC.)

Campanulaceae.

Aehnlich der Codonopsis lurida ist auch diese Art eine klimmende Pflanze mit glockenförmigen, gelblich grünen, hübsch roth geaderten Blumen.

(Taf. 4943.)

Orobus Fischeri *Sweet.*

(Orobus atropurpureus Fisch., Orobella vicioides Presl.)

Leguminosae.

Diese hübsche Staude ist im südlichen Italien wie auf der diesem Lande gegenüberliegenden Küste von Afrika heimisch. Sie wurde als Orobus atropurpureus in England eingeführt, aber ohne allen Zweifel ist er der Orobus Fischeri Sweet und soll ein Bewohner Rußlands sein, aber keine dieser Art nahestehende Pflanze ist in Ledebour's Flora Rossica erwähnt. Die zolllangen Blumen sind dunkelpurpurroth und treten zwischen den schmalen, linienförmigen Blättern gut hervor.

(Taf. 4944.)

Dendrobium Falconeri *Hook.*

Eine ausgezeichnet schöne Art, die im April d. J. von den Bootan-Gebirgen (4000 Fuß über dem Meere) unter obigem Namen eingeführt wurde. Sie unterscheidet sich von allen bekannten Arten und steht dem Dendr. Macarthiae (Bot. Mag. t. 4866) am nächsten.

Die stengelartigen Pseudobulben sind lang und schlank, verzweigt, hängend, gegliedert und die Glieder in der Mitte zusammengezogen, die Bläter zu 1—3 endständig, sehr klein, linienförmig. Blumen groß und zahlreich, an einzelnen Blumenstielen. Sepalen abstehend, länglich lanzettförmig, etwas gedreht, zugespitzt, blaßrosa, mit purpurnen Spitzen. Petalen von gleicher Länge der Sepalen, aber viel breiter, oval, eher scharf spitzig als zugespitzt, röthlichweiß mit einem dunkel purpurrothen Fleck an den Endspitzen. Lippe groß, Saum oder lamina dreigelappt, herzförmig, scharf zugespitzt, wollig. Die Grundfarbe weiß, der Discus orangegelb, mit einem großen purpurn Fleck in der Mitte, ein gleicher auf der untern Fläche, mit dem auf der obern correspondirend. Der Rand ist fein gefranzt oder gewimpert.

(Taf. 4915.)

Mucuna prurita *Hook.*

(Mucuna pruriens Wall., Carpopogon pruriens Roxb., Cacara pruritus Rumph.

Leguminosae.

Der Blüthenstand dieser Pflanze hat etwas Eigenthümliches. Die großen schwärzlich-purpurnen Blumen hängen an der Spitze eines langen allgemeinen Blüthenstengels in Form einer gedrängten Rispe herab und sind einer großen Weintraube nicht unähnlich. Diese interessante Pflanze blühte im Sommer im Palmenhause zu Kew. Sie stammt aus Ostindien, von wo sie durch Dr. Hooker eingeführt wurde.

In englischen Gartenschriften werden empfohlen:

Hoya grandiflora.

Eine herrliche Art mit Blumen ähnlich denen der Hoya imperialis. Die Herren W. Rollisson und Söhne zu Tooting erhielten sie durch ihren Reisenden Herrn John Henshall, der sie in dichten Waldungen an den Ufern der Insel Noesa Kambangan, Südseite von Java, entdeckte. Preis 2 Guineen bei den Herren Rollisson.

Erica Spenceriana.

Herr R. Glendinning empfiehlt diese Erika, welche im October-Heft des „Florist“ abgebildet ist, als eine ganz vorzügliche Pflanze. Sie ist eine Hybride und wurde von ihm gezogen. Sie blüht sehr leicht und reich, selbst kleine Pflanzen sind stets mit Blumen bedeckt. Die Pflanze wächst üppig, ähnlich im Habitus der E. Cavendishii, dennoch ganz verschieden von irgend einer Form oder Varietät. Auf der letzten Ausstellung in Regents Park bei London erhielt diese Erica die silberne Medaille.

Heliotropium Miss Nightingale.

Wird von meheren englischen Handelsgärtnern als das vorzüglichste Heliotrop angepriesen.

* Weigelia coracensis *Thbg.*

(Weigelia amabilis Planch. in Flore des Serres VIII. t. 855, Bot. Mag. t. 4893; Diervilla grandiflora Sieb. & Zucc. Fl. japon. I. t. 31.)

Dr. Lindley sagt im Gardeners Chronicle: warum diese Pflanze, welche in den „Icones Kaempferianae" so trefflich abgebildet ist, den Gartennamen amabilis erhalten hat, ist unerklärlich, noch ist es schwer sie von der Diervilla grandiflora Sieb. & Zucc. zu unterscheiden. In einiger Beziehung gleicht sie sehr der W. rosea; unterscheidet sich jedoch von dieser 1. durch die mehr netzadrigen Blätter, die krausen Blüthenhüllenblätter und lichtere Färbung derselben, und 2. durch die wichtige Eigenschaft in floristischer Beziehung, daß sie nämlich im Herbste blüht, zur Zeit, wo man sonst fast keine blühenden Gesträuche hat. Es ist unstreitig der schönste Herbstzierstrauch nach der Rose.

Das Garten-Etablissement

des Oberlandesgerichts-Rath a. D. Herrn Augustin bei Potsdam

setzt Jeden der es in Augenschein nimmt, in die größte Bewunderung und das mit vollem Rechte, denn es existirt wohl kein zweites Etablissement, in welchem eine so reiche Sammlung von Palmen, dann auch Farrn, Aroideen und Orchideen kultivirt werden; aber nicht nur durch Arten sind diese Familien so reich vertreten, sondern es ist auch die Stückzahl der Exemplare, die hier Erstaunen erregt, denn nicht Dutzend-, sondern Hundertweise sind viele Arten, und darunter viele der seltensten in allen Größen im genannten Etablissement zu finden.

Die Gewächshäuser sind sehr zweckmäßig angelegt und werden bis auf einige kleinere Abtheilungen sämmtlich durch eine einfach construirte Wasserheizung erwärmt. Ganz besonders hervorgehoben zu werden verdient die vortreffliche Kultur, welche unter Leitung des Obergärtners Herrn Lauche hier gehandhabt wird und die so häufig in vielen Gärtnereien vermißte Ordnung und Reinlichkeit. Die Pflanzen haben denn natürlich auch ein sehr gesundes, kräftiges, ja viele derselben ein sehr üppiges Gedeihen. —

Die ganze innere Anlage des erst in diesem Sommer vollendeten großen Palmenhauses zur Aufnahme der größten Exemplare bestimmt, und des schon früher vollendeten, ist als Garten gedacht, man erblickt keine Stellage, sondern nur erhöhte Beete mit Felsbegrenzung, hier und da kleine Felsenparthien, auf das Täuschendste der Natur nachgebildet und mit den schönsten Aroideen, Farrn und Lycopodiaceen bewachsen. Durch tiefe Felsenschluchten und Gänge gelangt man aus einer Abtheilung in die andere des in Form eines Kreuzes von resp. 150 und 120 Fuß Länge gebauten Hauses. Die in diesen Häusern herrschende Tem-

peratur ist eine vorzügliche, für die Pflanzen eine sehr gedeihliche, und dann sind die Gewächse so aufgestellt, daß jedes Exemplar vom Kultivateur genau besichtigt und behandelt werden kann, ohne daß dadurch das ganze Arrangement irgendwie beeinträchtigt worden wäre. Es würde uns ein großes Vergnügen gewähren von diesem herrlichen Etablissement den werthen Lesern eine ganz ausführliche Beschreibung zu geben, allein die Zeit unsers Besuches Anfangs September war eine zu beschränkte, als daß wir die dazu nothwendigen Notizen haben machen können.

Ein so eben erschienenes Verzeichniß der im Augustin'schen Garten bei Potsdam (Wildparkstation) kultivirten Palmen, Farren, Aroideen, Orchideen und anderer Warmhauspflanzen liefert den besten Beweis von dem großen Reichthum der vorhandenen Pflanzen-Arten. So werden nach dem Verzeichnisse 252 bestimmte und 33 noch unbestimmte Palmen-Arten kultivirt, dann 31 Cycadeen- und 11 Cyclantheen-Arten, an Farrn zählt die Sammlung 550 Arten und 191 Aroideen. Nicht minder reichhaltig ist die Sammlung der Orchideen, Scitamineen wie der übrigen Warmhauspflanzen, bei denen besonders auf Arten mit schönen Blattformen und brillanten Blumen Rücksicht genommen worden ist. Von Dracäneen sind alle bis jetzt in den europäischen Gärten bekannten Arten hier vorhanden. Wo es nothwendig, sind die Synonymen zu den Arten hinzugefügt, bei allen selbstverständlich der Autor und auch noch das Vaterland.

Da dieses Verzeichniß nur die Stelle eines geschriebenen vertreten soll und die meisten darin verzeichneten Pflanzen (obgleich in großer Anzahl vorhanden) noch nicht abgegeben werden, die abgebbaren aber ohnehin Absatz genug finden, so sind für jetzt noch keine Preise beigedruckt. Palmen werden bis zum Herbste 1858 nicht käuflich abgegeben, sondern nur in Tausch gegen seltene und werthvolle Pflanzen. Aus den Beständen an jungen Pflanzen jeden Jahrganges wird Jeder, der solche gesehen, wie wir die Ueberzeugung erhalten, daß der Besitzer dieses herrlichen Etablissements bald in den Stand gesetzt sein dürfte, jährlich eine größere Zahl gesunder Palmen von den verschiedensten Hauptformen an die Gärten abgeben zu können. E. O—o.

Der Garten
des Herrn Commerzien-Rath Borsig.

Da meine Abreise nach der Bukowina noch um einige Zeit verschoben werden mußte, so hatte ich Zeit genug mich mit einigen Gärten bei Berlin genauer bekannt zu machen und erlaube ich mir Ihnen einige kurze Notizen über den Garten des Herrn Commerzien-Rath Borsig zu Moabit bei Berlin für Ihre geschätzte Gartenzeitung mitzutheilen.

Das Garten-Etablissement des Herrn Borsig, das durch den unerschöpflich im Schaffen und Wirken für alles Schöne und Erhabene

leider zu früh verstorbenen Vater des jetzigen Besitzers entstanden, wird von dem Sohne in gleicher würdiger Weise fortgeführt, ja man möchte sagen noch großartiger. So hat das Etablissement durch die in diesem Frühjahre nach der nördlichen Seite hin verlegte neue Einfahrt nicht nur ein schöneres Ansehen erlangt, sondern der betreffende Theil des Gartens (Parks) hat dadurch noch an Größe gewonnen und die Besucher gelangen nun von diesem freundlichen Entrée nach den herrlichen Häusern, in denen die prächtigsten aller Gewächse, die Palmen und Baumfarrn, in unbeschreiblicher Schönheit mit so vielem Geschmack aufgestellt stehen.

Von dem Palmenhause gelangt man nach dem innern oder südlichen Theil des Gartens, wo ein üppiger, kurz gehaltener Rasenteppich mit zahlreichen Blumenbecten in schönen Formen das Auge so angenehm berührt. Unter den vielen Beeten verdienen besondere Erwähnung ein längliches Beet mit **Rosa bourb. Souvenir de la Malmaison**, das zu jeder Zeit mit Blumen dieser herrlichen Rose bedeckt ist, dann der schöne Epheukranz, welcher das mittlere Bassin umringt, in dessen zahlreichen Feldern die prächtige **Rosa hybr. remont. la Reine** ununterbrochen mit unzähligen Blüthen prangt. Begiebt man sich von diesem Rasen südlich fort, so überrascht den Besucher ein künstlich angelegter Teich mit seinen Nymphäen, welche durch ihre ungeheure Ueppigkeit und Blüthenfülle alles bisher dagewesene übertreffen. Ganz vorzüglich schön sind die verschiedenen Varietäten der **Nym. Devoniensis**; eine Pflanze hatte über 15 Fuß Durchmesser und zur Zeit mehr als 15 Blumen und Knospen. Der durch seine Kulturen wohlbekannte Obergärtner Herr Gaerdt, hat diese Nymphäen zur geeigneten Jahreszeit in den gedachten Teich gepflanzt, sie sind eine herrliche Acquisition und wurden durch künstliche Befruchtung im botanischen Garten zu Schöneberg von dem Gartengehülfen Herrn Janoch gewonnen. Die Blätter an einigen dieser im Freien wachsenden Nymphäen halten 12, 18—20 Zoll und die Blüthen 7—9 Zoll im Durchmesser. Diese Ueppigkeit kann aber auch nur dadurch erlangt werden, daß das Wasser durch unterirdische Röhren, die mit heißem Wasser gespeist, erwärmt wird.

Gegenwärtig war man mit der Errichtung eines sehr großen Orchideenhauses beschäftigt, das dazu bestimmt ist eine im Auftrage des Herrn Borsig von seinem Obergärtner Herrn Gaerdt in England erstandene reichhaltige Sammlung aufzunehmen. (Siehe Hambg. Gartenztg. S. 480.)

Eine Collection junger Farrn sehr seltener Arten, die Herr Gaerdt aus Samen erzogen, welche Herr Johannes Nietner aus Ceylon eingesandt hette, bietet viel Interesse.

Unter den vielen vorhandenen älteren und neueren Pflanzen-Arten, die sich durch besondere Ueppigkeit oder Schönheit auszeichneten notirte ich mir: **Gymnogramma L'Herminieri, sulphurea, javanica,** (ausgezeichnet) und **monstrosa; Pteris collina, vespertilionis** und **aspericanlis, Cassebera farinosa,** Silberfarrn (herrlich), **Polypodium plumosum, cylindricum, Davallia arborea, Onychium auratum** (prachtvoll), **Hemionitis cordata, Asplenium Belangerii?, diversifolium** (schön), **Adiantum macrophyllum, Drymaria quercifolia, Aspidium dilaceratum, macrophyllum, Alsophila Miqueli,** (neu und schön), **Notochlaona chrysophylla**

u. m. a. Unvergleichlich schön sind die Baumfarrn, eben so das Sortiment der in trefflichster Kultur befindlichen Selaginellen, wie auch die Nepenthes- und Anoectochilus-Arten.

Berlin, den 1. Septbr. 1856. Joh. Flach,
Gartenconducteur.

Die wilden Kartoffeln.

△ Trotz aller Nachforschung, sagt Dr. Lindley im Journal of the Hort. Society, über das eigentliche Vaterland der Kartoffel ist deren Ursprung noch immer im Dunkel gehüllt. Nach der alten Meinung zeigt ihr Meyer in seiner botanischen Geographie den nördlichen Theil des mittleren Amerikas an, denn er selbst hat sie dort an zwei Orten, in Chili und Petro, in wildem Zustande angetroffen. Er führt mit Ruiz und Pavon übereinstimmend an, daß sie sich in den Bergen von Chacay finde, aber glaubt nicht, wie von Humboldt, daß sie daselbst von den alten Mexikanern vor Ankunft der Europäer kultivirt worden sei. Es ist nicht ganz sicher, ob die Pflanzen, welche Meyer gefunden hat, wirklich wild waren, aber auf der östlichen Seite von Amerika hat sie der Naturforscher Darwin auf der sandigen Küste der Inseln wild wachsen sehen, welche den kleinen Archipel der Chanos unter dem 45. Breiten-Grade bilden. Diese Knollen waren meistens klein, die eine oder andere hatte indeß 5 Centim. Durchmesser und glichen in jeder Hinsicht den englischen Kartoffeln. Man findet sie auch im Süden auf der Küste von Chili, wo sie die Indianer Aquinas nennen. Herr Henslow hat gefunden, daß die Pflanze der Chanos-Inseln mit der zu Valparaiso wachsenden und von Sabine beschriebenen identisch sei, und glaubt sich darin nicht geirrt zu haben.

Zu Chili ist die Kartoffel im wilden Zustande unter dem Namen Maglia bekannt und Knollen davon, welche Caldeleugh im Jahre 1822 an die Gartenbau-Gesellschaft zu London sandte, erzeugten Pflanzen, die mit den englischen Kartoffeln völlig gleich waren. Man hat davon freilich eine Varietät gemacht und sie Solanum Commersoni genannt, jedoch vermag ich keinen Unterschied zwischen unsern und den Kartoffeln von Chili zu finden.

Herr Uhde hat mir, fährt Dr. Lindley fort, von Mexico ebenfalls Kartoffeln gesandt, welche Kartoffeln erzeugt haben, die mit den unsrigen ganz gleich sind. Außerdem hat die Gesellschaft eine Varietät der Solanum tuberosum mit behaarten Stengeln erhalten, die wenig Knollen, aber desto mehr Stolonen erzeugt. Das Etiquett zu dieser Kartoffel trug die Aufschrift: Kartoffeln von wildem Boden Perus, in einer Höhe von 2400 Metres gesammelt.“ Diese Art ist auch mit der Maglia Chilis identisch und ist dieselbe, welche von Schlechtendal als Solanum verrucosum beschrieben hat und vom Mineral-del-Monte stammt. Ich finde sie auch identisch mit einer Art, welche auf dem Vulkan d'Orizaba, 3000 Metres hoch, heimisch ist und welche von Schlechtendal und Bouché Solanum stoloniferum bezeichnet haben.

Außer dem Solanum tuberosum besitzt Mexiko noch andere Arten. So erhielt ich von Herrn Uhde in Mexiko eine Knolle, die in einer Höhe von 2500 Metres über der Meeresfläche wächst. Aus dieser Knolle ging eine kleine niedrige Pflanze hervor, diese war behaart und von grau-grüner Färbung, ihre violetten Blumen entwickelten sie nahe dem Erdboden und die schwarzen Früchte, welche den Blumen folgten, waren den schwarzen Johannisbeeren ähnlich. Die Pflanze hat nur wenige Knollen angesetzt und habe ich sie Solanum demissum genannt. Unter den von Uhde eingesandten Knollen fanden sich auch noch mehere, die nur kleine Pflanzen bildeten, deren Blumen denen des Solanum nigrum ähnlich, deren Blätter herzförmig und deren Knollen klein und wässericht waren und die ich Solanum cardiophyllum nennen möchte.

Nach allen diesem sieht man daß wohl Mexico und Chili das wahre Vaterland der Kartoffel sind und daß beide Länder noch andere Arten besitzen, die aber wahrscheinlich in ökonomischer Hinsicht nicht viel werth sein dürften.

Die Traubenkrankheit.

Von F. Rödelius.

Es giebt wohl nicht eine unsrer Gartenzeitschriften, welche im Laufe jüngster Zeit nicht einen oder mehere längere oder kürzere Artikel gebracht hätte über die Weinkrankheit oder Weinstockskrankheit; Reben- oder Traubenkrankheit; über den Weinpilz, Weinschimmel oder Weinmehlthau, auch Weinpest.

Mit allen diesen Namen bezeichnet man eine und dieselbe Krankheit, welche in neuester Zeit fast in allen europäischen Ländern so sehr sich verbreitet hat, daß sie, ein Schrecken der Winzer und Weinbergsbesitzer, zu Besorgnissen der Staatsmänner in Weinländern und zu ernsten Forschungen der Botaniker Veranlassung gegeben hat.

In Frankreich, Italien, Griechenland, Oesterreich, Portugal, wo die Krankheit die frohe Aussicht der fleißigen Winzer auf eine gesegnete Ernte mit einem Schlage vernichtete, vergleichbar der Kartoffelkrankheit in ihrem Erscheinen und eben so verheerend als jene, haben die Regierungen den Zusammentritt zu Commissionen von gelehrten und sinnig-praktischen Männern veranlaßt zur Untersuchung der Krankheit und Auffindung von Mitteln gegen dieselbe. Auch sind bereits namhafte Preise (in Frankreich eine Million Francs) für Gegenmittel ausgesetzt. Die hieraus schon ersichtliche allgemeine Wichtigkeit des Gegenstandes veranlaßt mich jedoch, nicht allein die Traubenkrankheit zum Gegenstand einer Mittheilung zu machen, vielmehr ist es der Umstand, daß die Krankheit im vorigen Sommer angefangen hat sich auch hier zu zeigen, und in vielleicht größerer Ausdehnung erscheinen wird. Meine Absicht ist es, meine Erfahrungen nebst den gesammelten Lesefrüchten mitzutheilen.

Die Quellen anzugeben dürfte hier wohl unterbleiben.

Worin besteht oder wie zeigt sich denn die Krankheit? Die Beantwortung dieser Frage möchte nicht allein von demjenigen zuförderst gewünscht werden, dem die Krankheit noch unbekannt ist, sondern sie ist auch für den Kenner, wenn sie namentlich mit Hülfe des Mikroskops gegeben wird, von Wichtigkeit und großem Interesse.

Die Krankheit erscheint dem bloßen Auge als ein weißer mehlartiger Ueberzug, welcher je nach dem Grade der Krankheit an einzelnen Stellen der Reben, Blätter, Trauben oder über alle grünen Theile des Weinstocks verbreitet, in schwachem Anfluge oder stärkerer Decke sich zeigte.

Als ich im vorigen Jahre Ende Juli und Anfangs August an einem meiner Weinstöcke die Krankheit, von der mir bis dahin nichts bekannt war, bemerkte, glaubte ich anfangs, es rühre die Bestaubung der Blätter und Zweige von dem abgefallenen Blüthenstaub eines sehr stark in Blüthe sich daneben befindenden Kletterkürbis her. Binnen wenigen Tagen hatte aber die Bestaubung der Blätter und Trauben so sehr überhand genommen, daß ich, Uebles fürchtend, zu einer genauen Besichtigung schritt. Da bemerkte ich denn, daß die jüngern Theile der Reben ebenfalls mit einem, jedoch schwachen, weißlichen Gewebe überzogen waren und daß die am stärksten angegriffenen braune Flecken zeigten, ähnlich denjenigen, wie sie Fintelmann unter dem Namen Schwindpocken im Anhange zu „Kecht's Weinbau" beschrieben hat.

Die Wahrnehmung, daß an fast allen kranken Reben in der damaligen oberen Hälfte der Jahrestriebe, also einige Internodien über der obersten Traube ihren Angriffspunkt an den braunen Stellen genommen und von da aus abwärts auf die Traubenstiele und Beeren und aufwärts auf die jüngsten Blätter und Gabeln gestiegen war, veranlaßte mich zu der Ansicht, daß ich es hier mit einer Doppelkrankheit zu thun habe, welche in Schwindpocken und Schimmelbildung bestehe. Alle Besichtigungen ergaben, daß nirgends das alte Holz angegriffen war, sondern die Krankheit nur auf den noch nicht verholzten, also auf den mit einer noch belebten Epidermis überzogenen Theilen der Reben anzutreffen war, womit auch alle mikroskopischen Untersuchungen übereinstimmen.

Mohl sagt: „Auf der noch grüngefärbten Rinde der diesjährigen Zweige sind die Stellen, an welchen die Pilzvegetation begonnen hat, noch ehe der Pilz für das bloße Auge sichtbar ist, an einer schwachen Trübung ihrer grünen Farbe erkennbar. An einzelnen am meisten angegriffenen Stellen nimmt die Rinde einen etwas dunklen Ton an, welche Stellen sich bei weiterer Ausbildung des Uebels vergrößern und ihre Farbe in Folge des Absterbens der oberflächlich gelegenen Zellen allmählich in chokoladebraun verwandeln."

Die Erscheinungen, welche die Blätter darbieten, sind eigentlich die in die Augen springendsten, obwohl dieselben nur dann erst die braungefärbten Stellen bekommen, wenn die Krankheit den höchsten Grad erreicht hat. Diese braunen, anfangs nur wie schwacher Rost aussehende Stellen, sah ich, wenn das Blatt lange die Krankheit ertragen mußte, in große trockne Flecken übergehen, wodurch dasselbe endlich seine Spannkraft verlor und mehr oder weniger abgestorben erschien. Ueberhaupt

nehmen bei stark vorgeschrittener Krankheit alle Theile, die sich im Laufe des Sommers entwickelt haben, einen solchen Ueberzug von Mehl (bei anderweitigen Symptomen) an, daß man schon auf 20 Schritte weit die befallenen Reben als erkrankte erkennt.

Die Kämme oder Trauben- und Beerenstiele scheinen das beste Reservoir für den Schimmel darzubieten. Zwischen ihnen fand ich im Schutze der Beeren gegen Wind und Regen meistens eine nicht selten interessante Cumulation von Schimmel. Wie ovale Perlchen oder Pilzköpfchen auf einander gethürmt, hatte sich an ihnen der Schimmel angehängt.

Die Beeren zeigten sich ebenfalls nach dem Grade der Krankheit in gleicher Weise überzogen, wie die andern Theile der Pflanze, nur gewähren sie, um deretwillen doch der Stock gezogen wird, bei zeitig eingetretener und stärker vorgeschrittener Krankheit, den traurigsten Anblick. Befällt die Krankheit roth- oder blaufarbige Trauben vor dem Anfang ihrer Färbung, so bleiben sie gewöhnlich ganz grün und man erwartet bei diesen, wie bei den weißen vergebens ihre Reife. Viele von ihnen sieht man nicht mehr im Wachsthume zunehmen, viele zerplatzen und die Samen in ihnen freiliegen. Auf der Haut der Beere zeigen sich gleiche Flecken wie auf der Epidermis der Reben.

Indem ich jetzt auf die Erscheinungen komme, welche die mikroskopischen Untersuchungen darlegen, muß ich bemerken, daß ich mich auf die Mittheilungen des Hrn. Prof. von Mohl als einer in diesem Fache allgemein anerkannten Autorität stütze.

Ist man schon durch die Beobachtungen mit unbewaffnetem Auge zu dem Glauben gelangt, daß man auf den kranken Theilen des Weinstockes ein pilzartiges Gebilde vor sich habe, so macht das Mikroskop diese Ansicht zur vollkommenen Gewißheit.

An solchen Stellen, an welchen die Pilzvegetation erst begonnen hat (gleichviel ob auf der Beere oder Rebe), besteht der Pilz aus wenigen, äußerst zarten, nur durch eine gute Lupe sichtbaren, den Spinnfäden ähnlichen Fasern, welche auf der Oberfläche der Epidermis, sich genau an dieselbe anschmiegend, in fiederförmiger Verästelung weiterkriechen.

Indem nun die Aeste sich auf ähnliche Weise wiederholt verzweigen, entsteht durch Kreuzung dieser Verästelung das Aussehen eines Netzes, welches in kurzer Zeit durch das Uebereinanderlaufen der Fäden jede Regelmäßigkeit verliert.

Mohl fand bei sehr starker Vergrößerung in den Fäden die Neigung sich nicht bloß an ihrer Unterlage, sondern auch an den Kreuzungsstellen an einander anzuschmiegen. Unter diesen Fäden des Myceliums bleibt Anfangs die Epidermis unverändert grün, bald aber stellen sich kleine braune Flecken, die Anfänge der bereits erwähnten ein. Untersucht man diese Flecken, sagt Mohl weiter, so erkennt man, daß die Pilzfäden einem jeden braunen Flecken entsprechend auf ihrer untern Seite eine unregelmäßig gestaltet gelappte Ausstülpnng zeigen, mittelst deren sie an der Epidermis festsitzen. Eine Entartung der Epidermiszellen geht an dieser Stelle vor sich und es entstehen auf den Beeren kleine Knötchen, welche mit bloßen Augen als die bereits erwähnten Rostfleckchen wahrgenommen werden und auf der Rinde die ebenfalls erwähnten großen braunen Flecken.

Dr. Zanardini in Venedig ist der erste Entdecker dieser Haftorgone, da er schon am 19. Juli 1851 dieselben unter dem Namen der Fulkra erwähnte. Diese Entdeckung ist für die Theorie der Krankheit, so wie die erlangte Gewißheit, daß die braunen Stellen stets Folge der Haftorgane sind, von vorzüglicher Wichtigkeit, wie sich später noch zeigen wird.

An den ältern in der Mitte der Pilzflecken gelegenen Theilen der Fäden beginnen schon sehr früh die furchtbaren Verästelungen auf der obern Seite der Fäden hervorzusprossen und senkrecht, jedoch nicht ganz geradlinig, in die Höhe zu wachsen. Diese aufrechten Fäden zeigen im Gegensatz zu den kriechenden eine sehr deutliche Gliederung. Sie gehen aus einer ziemlich cylindrischen Gestalt bald in die keulenförmige über, wobei sich in ihren oberen Gliedern und vorzugsweise in der Entzelle das Protoplasma in größerer Menge ausbildet. Später schwillt die Entzelle eiförmig an, es bildet sich in ihr eine größere oder geringere Menge von Vacaolen und endlich gliedert sie sich vollständig ab.

Solcher eiförmigen Schläuche finden sich oft 2—3 übereinander an der Spitze eines jeden aufrechtstehenden Fadens. Die Größe und Form dieser abfallenden Schläuche hat Mohl ebenfalls verschieden gefunden.

Zu diesen allgemeinen mikroskopischen Ergebnissen bezüglich der aufgestellten Frage muß ich noch einige besondere erwähnen.

Mohl sagt in seinem zweiten Aufsatze: „An den Zweigen beginnt das Auftreten des Pilzes regelmäßig an den untersten Internodien.“ Gegen diese Wahrnehmung muß ich an das bereits von mir angeführte locale Auftreten der Krankheit erinnern. Wer dieselbe in seinen Spalieren noch nicht hatte, und mit Besorgniß, um einer etwaigen Ansteckung gleich im Entstehen entgegentreten zu können, seine Weinpflanzung aufmerksam oft mustert, der wird, zumal wenn die Zweige schon bis zur Entwickelung der Traubenblüthe getrieben haben, sein Augenmerk nicht auf die untern Enden der Jahrestriebe zu richten haben, sondern auf diejenigen Theile, die ich bereits bezeichnet habe. Mohl hat in seinem ersten Aufsatze 1852 die Angriffsstellen der entstehenden Krankheit nicht angeführt und übersehen, daß er im darauf folgenden Jahre seine Beobachtungen an Weinstöcken anstellte, die vom vorigen Jahre her die Keime des Pilzes an dem Holze behalten hatten, aus welchen die neuen Reben hervorwuchsen. In diesem Falle werden natürlich die mikroskopischen Pilzfäden von der Basis der Zweige an aufwärts steigen, denn mit der Jahresentwickelung des Weinstocks erwacht auch die seines an ihm haftenden Parasiten.

Ferner sagt v. Mohl, auf der obern Seite der Blätter habe er keine Haftorgane ausgebildet gefunden, daher auch diese Theile des Weinstocks nicht die braunen Flecken zeigten. Gegen Letzteres muß ich die bereits von mir angeführte Erscheinung der Blätter geltend machen, so wie auch Wendland in Herrnhausen die Integrität der Blätter in Abrede stellt.

Auf den Ovarien verbreitet sich der Pilz häufig von den Blüthenstielen aus, welche schon vor dem Aufblühen (wenn die Krankheit zeitig da ist) von demselben überzogen waren, indem die Fäden des Myceliums kurze Zeit nach dem Abfallen der Corolle über das Nectarium weiter kriechen und die Beeren von ihrer Basis aus überspinnen

Nicht allein Derjenige, dem es um eine richtige Diagnose zu thun ist, forscht — nach den äußern Zeichen der Krankheit — auch genau nach den Wirkungen derselben, sondern auch der Pflanzer und Pfleger von Reben fragt vor Allem: Was ist von dieser Pilzbildung zu befürchten? Denn darin stimmen sämmtliche Beobachtungen überein, daß die Krankheit stets mit dem Vorhandensein eines Pilzes in Verbindung steht. Indem ich jetzt zur Beantwortung dieser Frage übergehe, erlaube ich mir an die bereits beschriebenen Flecken und Haftorgane zu erinnern. Die ersteren als kranke Stellen anzusehen, wird wohl Jeder geneigt sein; daß dieselben aber von den Haftorganen des Pilzes herrühren, darf hier nicht ungesagt bleiben. Beweis dafür ist, daß dergleichen Flecken 1) immer nur unter den Haftorganen gefunden werden und 2) daß von Mohl das Entstehen dieser Flecken stets nur nach der Bildung der Haftorgane fand. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Haftorgane die Angriffsstellen sind, von denen aus der parasitische Pilz seinen schädlichen Einfluß ausübt, indem von diesen Punkten aus die Epidermis erkrankt, was das Verderben der äußern Rindenschicht nach sich zieht. Zur Erklärung dieser Thatsache sagt Visiani, er habe gefunden, daß die Haftorgane nach Art der Wurzeln in das Gewebe der Epidermis eindringen, wogegen Mohl wie Amici die Epidermis vollkommen unverletzt fanden. Mir scheint der Pilz durch Sauggefäße in den Haftorganen (die sich wie die Fußlappen der Schnecken oder gleich den Saugfüßen der Laubfrösche an der Rinde anlegen) seine Nahrung aus der obern Zellenschicht junger und noch saftiger Theile des Weinstocks zu entnehmen, daher die Erkrankung nur in der Entmischung der Säfte (wodurch Farbenänderung) und in dem Absterben so angegriffener Zellen besteht, während an den Reben die tieferliegende Rindenschicht, so wie das Holz vollkommen gesund bleiben und deshalb durch die Krankheit die Weinreben selbst keinen erheblichen Schaden erleiden, indem die äußere Rindenschicht doch naturgemäß im Laufe des Herbstes und Winters vertrocknet. Mit Letzterem stimmen auch die Mohl'schen und alle in Italien gemachten Beobachtungen überein. Es ist dort, wie in Botzen, nicht der geringste Unterschied zwischen solchen Weinreben zu finden, welche noch nie an der Krankheit gelitten haben und solchen, die schon ein- oder zweimal davon befallen waren, ja es zeigt sich an ihnen die Vegetation so schön, als man sie irgend sehen kann.*) An meinen Reben auf hiesigem Turnplatze, die sehr ergriffen waren, sehe ich ebenfalls nicht den geringsten Unterschied gegen frühere Jahre.

Der Nachricht, daß in Madeira die Reben in Folge der Krankheit abgestorben seien (siehe Hamburger Gartenzeitung 1853, Heft 11), begegnet von Mohl damit, daß er sagt, es sei wohl denkbar, daß der Angriff des Pilzes eine so starke Erkrankung hervorgebracht habe, daß die Pflanze darüber zu Grunde ging, vielleicht hielt man aber auch nur vorschnell die Reben für verloren. Hierüber läßt sich natürlich in der Entfernung nicht urtheilen. Ich füge hinzu, daß, obwohl von Mohl sagt, die Blätter würden wesentlich nicht durch die Krankheit beein-

*) In der Rheinpfalz sind die meisten von dieser Krankheit befallenen Weinstöcke total verdorben, aber eher durch Mangel an Saftcirculation erstickt, als durch die Krankheit direkt getödtet worden.

trächtigt, die Erscheinungen, wie ich sie an denselben bereits beschrieben und in der vorjährigen Herbstausstellung gezeigt habe, eine so große Störung in der physiologischen Funktion derselben hervorbringen dürften, daß bei vielen derartig zugerichteten Blättern die Gesundheit des Stokkes wohl nicht unerschüttert bleiben möchte. Besäßen die Blätter an ihrer untern weichen Seite nicht eine so starke Behaarung, wodurch dem Parasiten der Angriff erschwert wird, so würde das Wachsthum derselben, welches selbst unter einem dichten Ueberzuge des Pilzes noch ungestört erscheint, leichter gestört werden.

Ganz anders als es gewöhnlich mit den Reben und Blättern der Fall ist, verhält es sich mit den Früchten. Auch hier leidet, wie bereits im Allgemeinen angeführt, unter dem Angriff des Pilzes nur die äußere Zellenschicht, aber die äußere erkrankte und nicht mehr dehnbare Haut kann der Ausdehnung des ungestört fortwachsenden Fruchtfleisches nicht folgen und es erfolgt, was ich bereits unter den Erscheinungen angeführt: das saftige Parenchym zersprengt die äußere Hülle. Diese oft in mehere Stücke aufgesprungenen Beeren bleiben zwar an den Stielen sitzen, aber bilden sich nicht fort. Werden in ihrer Entwickelung bereits weit vorgeschrittene Beeren ergriffen, so ist auf der harten Epidermis die Entwickelung des Pilzes zu schwach, um die Ausbildung derselben zu hindern und die Beeren reifen, auch wenn ihre Stiele dicht überzogen sind, aber der Geschmack derselben ist und bleibt fade und säuerlich.

Zwischen beiden extremen Fällen giebt es natürlich Mittelstufen, auf welchen die Beeren zwar nicht aufspringen, aber in ihrem Wachsthume zurückbleiben, nicht zur normalen Reife gelangen und für die Benutzung verloren sind.

Bevor ich zu einer dritten wichtigen Frage übergehe, will ich noch, da ich so eben des Geschmackes erwähnte, welchen kranke Trauben haben, ein paar Worte über die Wirkung des Genusses derselben einschalten. Die Reforme agricole hat eine Reihe von Beispielen aus französischen Tagesblättern aufgestellt, nach welchen kranke Trauben schädlich wirken, indem ihr Genuß Kolik und Erbrechen hervorgerufen haben soll, wogegen Mohl sagt: es wurden ihm in Lausanne ganz bestimmte gegentheilige Erfahrungen mündlich mitgetheilt und meint, die Wahrscheinlichkeit spreche für das Letztere, weil gewiß, seit so lange die Weinkrankheit in Frankreich zu Hause, eine große Anzahl von Erkrankungen sicher sich hätte feststellen lassen, wenn dem so wäre. Auch ich habe experimentirend mehere Male so viele kranke Beeren gegessen als ich nur vermochte, wie auch die Kinder des Turnplatzwächters, und gefunden, daß Mohl's Vermuthung richtig ist. Sind Kolikfälle und Erbrechen vorgekommen, so sind sie als eine natürliche Folge der faden Säure, welche die Beeren immer haben, anzusehen.

Ehe ich nun zur Angabe von Mitteln gegen diese böse Krankheit komme, glaube ich nicht Unrecht zu thun, wenn ich mir erlaube, erst die Frage zu beantworten: Wie kommt der Weinstock zu dieser Krankheit? weil dieselbe von großem Einfluß auf die Beurtheilung und Wahl der Mittel ist. In Beantwortung aller bisher fraglichen Punkte sind sämmtliche Beobachter entweder miteinander oder friedlich nebeneinander gegangen; die Beantwortung dieser Frage hat sämmtliche Naturforscher

in zwei Parteien gespalten, so daß sich von Mohl dahin äußert, es werde dieser Streitpunkt von gewisser Seite mit mehr Leidenschaft verhandelt, als sich gezieme.

Es handelt sich nämlich hier zunächst darum, ob die Weinrebe selbst erkrankt und der Pilz Folge dieser Krankheit ist, oder ob umgekehrt die Rebe an und für sich gesund ist und die Krankheit lediglich Folge des vom Pilz auf die Rebe ausgeübten Einflusses ist und durch den Pilz von einer auf die andere Rebe übertragen wird.

Die Mehrzahl und zugleich die bedeutendsten Botaniker, die der Krankheit besondere Aufmerksamkeit widmeten, waren Anfangs und unter ihnen Amici noch gegenwärtig, der ersteren Ansicht. Von Mohl gehört zu denen, welche die letztere Ansicht vertreten und sagt daher: „Wäre der Pilz ein entophytischer, würde seiner Entstehung eine sichtlich nachweisbare Umänderung des Zelleninhaltes vorausgehen; würde er aus dem Innern der Pflanze auf ihre Oberfläche hervorbrechen, so wäre er Folge einer Erkrankung des Weinstocks. Von allen diesem findet aber gerade das Gegentheil statt. Von einer Erkrankung der Rebe, welche der Erscheinung des Pilzes vorausgeht, ist keine Spur aufzufinden.“ Ich setze hinzu, daß meine Stöcke, welche die Krankheit ergriff, sich in der schönsten Vegetation befanden, und das Uebel fast wie mit einem Schlage erschien. „Wäre,“ fährt Mohl fort, „der Pilz Folge einer Erkrankung, so würde durch Entfernung des zuerst erkrankten Schößlings aus einem Spalier der weiteren Verbreitung des Uebels nicht begegnet, ebenso durch Waschung der Pilz nicht unterdrückt worden sein.“ Es geht ferner aus Berichten hervor, daß in Murano die durch zu große Feuchtigkeit leidenden gelbblätterigen Stocke mehrfach verschont blieben, während die gesunden erkranten, und wiederum die erkrankten im folgenden Jahre gänzlich verschont blieben. Ja es ist fast nach dem bisher Gesagten unwahrscheinlich, daß die Weinrebe an einer allgemeinen Erkrankung leidet. Außerdem spricht auch nicht eine positive Thatsache für diese Ansicht. Diese Reflexionen, so wie die Erklärung des Präsidenten der Ackerbaugesellschaft zu Florenz, Marchese Cosimo Ridolfi, in einer am 1. August 1852 abgehaltenen Versammlung für die Erkrankung des Stockes durch den Pilzangriff und die der Commission des k. k. Instituts der Wissenschaften zu Venedig, worunter Visiani und Zanardini, welche sich im Commissionsberichs (Padua, 23. August 1852) für Ridolfi's und Mohl's Ansicht erklären, desgleichen die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Görz (3. August 1853), haben die Annahme, der Pilz sei Folge einer Erkrankung des Weinstocks, immer mehr verdrängt.

Mit dieser Darlegung ist aber keineswegs eine befriedigende Antwort auf die Frage, welche diesem Theile meines Aufsatzes vorangestellt ist, gegeben, vielmehr wird man erst recht fragen, wie kommt der Weinstock mit einem Male zu diesem verheerenden Pilze, wenn in ihm selbst nicht durch irgend eine Krankheit die Bedingungen zur Entstehung des Pilzes gegeben sind? — Darauf eingehend, sei es mir nun vergönnt, zunächst eine kurze Geschichte der Verbreitung der Weinkrankheit zu geben.

Der Gärtner Tucker in Margathe (Grafschaft Kent in England) hatte die erste Veranlassung, 1845 in seinen Weintreibereien die Krank-

heit mit Besorgniß zu beobachten und, da sie sich von dort auf die Weinstöcke im Freien ausdehnte, die ersten schriftlichen Nachrichten in den Gartenzeitschriften zu geben. Daher der Name Oidium Tuckeri für den Pilz. „Von hier verbreitete sich die Krankheit,“ sagt Mohl, „Schritt für Schritt in Frankreich; 1848 brach sie zu Versailles, 1849 bei Paris, 1851 im südlichen Frankreich aus; zugleich durch ganz Italien und im Herbst 1851 nach Tirol und fast durch die ganze Schweiz; in Deutschland isolirt in Baden, bei Salem, Würtemberg bis Stuttgart &c., 1853 in Wien und Ofen. — 1853 schreibt die Hamburger Gartenzeitung im 11. Hefte: „Fast alle Weindistrikte vom Rhein bis Madeira sind von dieser Krankheit auf's Aergste befallen, und in diesem Augenblicke sind es namentlich die reichen Distrikte von Portugal an den Ufern des Duero und untern und obern Corgo, welche gleiches Schicksal mit Madeira theilen.“

Die Krankheit hat aber nicht blos ihren Weg von England nach dem Festlande Europas genommen, sondern ist auch nach Amerika übergesiedelt, wo sie noch günstigeres Klima zu haben scheint. Ein Gartenjournal brachte die Nachricht, es habe ein Amerikaner Weinbauer aus den Weingegenden des Rheins und aus andern Gegenden kommen lassen, welche ihm bekannte Weinsorten mitbrachten, indem sie sich, vom Klima und Boden begünstigt, gute Ernten von ihnen versprachen, allein in Zeit von drei Jahren wären ihre sämmtlichen Weinstöcke vom Mehlthau zerstört worden, so daß sie sich auf den Anbau der weniger guten amerikanischen Sorten beschränken mußten. Dabei ist die Bemerkung gemacht: es sei eigenthümlich, daß die Weinpest von Europa nach Amerika ihren Weg genommen habe, während dagegen nach Morren's Meinung der Botrytis infestans der Kartoffelkrankheit von Amerika nach Europa kam.

Ob der Weinpilz eine neue Erscheinung sei, oder ob dieses Uebel sich schon früher einmal gezeigt habe, darüber weiß man nur, daß Decandolle, der Sohn, eine ähnliche im Jahre 1834 beobachtete Affection der Trauben erwähnt, die sich im nächstfolgenden Jahre nicht wieder zeigte. Zur selben Zeit hat, wie Leveillèe berichtet, ein zweiter Genfer Botaniker, von einer Schimmelbildung gesprochen, die in den am Léman-See gelegenen Weingärten große Verwüstungen angerichtet haben soll. (Annales de la soc. imper. d'horticulture de Paris et centrale de France XLIV. Nr. de Mars 1853. pag. 132.) Sollte die Krankheit auch früher da und dort sich gezeigt haben, so scheint es doch nur in solchem Grade der Fall gewesen zu sein, daß sie die Aufmerksamkeit der Weinbergsbesitzer nicht sehr auf sich zog, auch der mit ihr verbundene Pilz den Botanikern unbekannt blieb, also das Uebel eigentlich jedenfalls der neuern und neuesten Zeit anzugehören scheint.

Zu dem vorliegenden Zwecke ist es nicht hinreichend zu wissen, in welchen Ländern und unter welchen Himmelsstrichen der Pilz aufgetreten ist, sondern wir haben auch vorzüglich darauf zu achten, an welchen Lokalen die Krankheit bei ihrem Weltumgange in den verschiedenen Ländern immer zuerst gebunden war.

Es ist schon erwähnt worden, daß sie bei ihrem ersten Auftreten in England aus den Treibereien in's Freie gelangte und alle Berichte stimmen darin überein, daß sie überall, ehe sie in den freien Weinan-

lagen sich zeigte, sich erst in Treibhäusern, Kästen und geschützten Spalieren einheimisch machte. So in Frankreich, wo immer erst die Spaliere nach den Treibereien mehr litten, als die Weinberge. „In der Schweiz“, sagt Mohl, „eereichte die Krankheit an solchen Spalieren den höchsten Grad, welche unter den weitvorspringenden Dächern der Schweizerhäuser standen und durch dieselben vor dem Regen geschützt waren.“

Ganz dasselbe war auch bei meinen Weinanlagen der Fall, denn unter dem 4 Fuß vorspringenden Dache der Turnhalle hatte sich an der südlichen Seite derselben die Krankheit in den nach rauhen und nassen eintretenden sehr heißen Tagen, wie in einem Treibhause, geschützt von allen Seiten, auf eine erschreckende Weise festgesetzt, während die freien Spaliere noch nicht erkrankten. Wenn Mohl in seinem zweiten Aufsatze sagt: „zwischen dem Auftreten der Krankheit an einem bestimmten Orte und zwischen der physikalischen Beschaffenheit des letztern, der geognostischen Unterlage, der Trockenheit und Feuchtigkeit des Standortes, seiner Exposition gegen die Himmelsgegend u. s. w. läßt sich keine bestimmte Beziehung auffinden; größere Verschiedenheiten in der Lage lassen sich nicht denken, als zwischen den Weingärten von Murano auf durchaus feuchtem, von Seewasser durchzogenem Boden, wie desgleichen in der Ebene bei Bozen liegenden, durch Gräben häufig bewässerten Rebenreihen, und zwischen den an den trockenen mittäglichen Abhängen der steilen Berge bei Bozen sich etwa 1000 Fuß hinaufziehenden Weinbergen; und dennoch waren an diesen verschiedenen Orten gleichmäßig stellenweise die Weinreben von der Krankheit verschont, stellenweise bis zur völligen Vernichtung der Ernte erkrankt;“ wenn also Mohl hiermit seine im ersten Aufsatze ausgesprochene Ansicht rücksichtlich begünstigender Umstände für Verbreitung der Krankheit aufgegeben zu haben scheint, so stimme ich in Rücksicht der Ausdehnung des Uebels in ein und derselben Gegend ganz überein, muß aber in Betracht der sprungweisen Verbreitung oder des Uebergehens der Krankheit aus einer Gegend in die andere an der Ansicht festhalten, daß die ersten Erscheinungen des Uebels stets an Verhältnisse gebunden sind, die dem bereits erwähnten ersten Auftreten ähnlich sind und daß nach einmaliger Einschleppung und Festsetzung der Krankheitskeime in einer Weinanlage die Verbreitung in der von Mohl angeführten Weise fortgehen mag. Mohl sagt selbst in seinem zweiten Aufsatze: „Das Einzige, was für eine Prädisposition einzelner Reben für die Krankheit angeführt werden könnte, ist der auch in Italien vielfach beobachtete Umstand, daß gewisse Rebsorten mehr als andere ergriffen werden.“ Man hat derartige Sorten namhaft gemacht, allein ich will hier kein Namensverzeichniß geben, sondern einen Grundsatz aussprechen: Am meisten werden solche Rebsorten vom Pilz ergriffen, welche eine weiche Schale der Beeren besitzen oder für unser Klima besser gesagt: Alle spätreifenden Sorten, welche sehr in's Holz wachsen, sind dem Angriff des Pilzes mehr ausgesetzt. Befinden sich einmal die vom Winde getragenen Pilzsporen in der Nähe, so werden auch gewiß die weichern Theile einer, sei es durch künstliche Wärme oder durch Dung oder durch natürliche Anlage des Stockes getriebenen Reben befallen. Krankheit, die das Wachsthum zurückhält, wird den Stock eher vor dem Pilz bewahren, als sich mit dem Pilz verbinden. Der Umstand, daß nur auf weichem Holze eine Entwickelung und Fortwucherung des

Pilzes möglich ist, mag auch Ursache sein, daß man bis jetzt noch nicht auf amerikanischem und dem sogenannten wilden Wein (Ampelopsis quinquefolia), wenn letzterer auch zwischen erkrankten Reben stand, die Krankheit haften sah, daher man auch die Frage aufwarf, ob das Oidium Tuckeri weder auf anderem, als auf edlem europäischen Wein, noch überhaupt auf irgend andern Pflanzen vorkomme? Wohl hat bis jetzt den Weinpilz auf keinem andern Gewächse entdecken können und hält ihn für eine eigene Species, die nur auf den Reben gedeiht. In meinem Garten jedoch waren die vorjährigen anhaltenden Westwinde im August Veranlassung, daß sich, wie die mikroskopischen Untersuchungen ergaben, Oidium Tuckeri auf den Spitzen zweier kleinen, zwischen Weinstöcken angepflanzten Pfirsichbäume angesiedelt hatte. Diese Bäumchen bekamen nämlich in Folge der rauhen Witterung die Kräuselkrankheit an ihren Spitzen und derselbe Umstand, der dem Pilze einen günstigen Boden auf den Pfirsichen bereitete, verhinderte, indem er die Rebenden und Blätter tagelang heftig bewegte und dem Wachsthume der Reben entgegenwirkte, das Umsichgreifen der Krankheit an den Stökken dieser Westseite der Turnhalle. Nach Eintritt ruhiger Tage zeigte sich hier stets eine größere Verbreitung.

Was die Fruktifikation des Pilzes, wovon seine Vermehrung und Erhaltung abhängig, betrifft, so fand Amici im Oktober 1851, daß sich einzelne der eiförmigen Schläuche des Oidium Tuckeri vergrößerten, gelb färbten, eine zellige Struktur annahmen und in ihrem Innern Hunderte von äußerst kleinen, eiförmigen, etwas gekrümmten, an beiden Enden mit einem kleinen nucleus versehenen Sporen entwickelten. Diese höchstens $\frac{1}{1000}$ Linie langen Sporen sind, aus den geplatzten Schläuchen ausgeschüttet, natürlich ein Spiel des leisesten Luftzuges und für die Weiterverbreitung so höchst ergiebig. Dieselbe wird noch erstaunlicher durch die Entdeckung Dorner's erhöht. Derselbe fand, daß der Pilz zweierlei Vermehrungsorgane besitze und sagt zu Ende seiner Brochüre: „Außer den Sporen erzeugen sich zur Vermehrung des Pilzes aus dessen Myceliumfäden eine große Menge äußerst kleiner Brutzellen (gemmen-conidien), die massenweise abfallen und sogleich keimen. Sie tragen das Meiste zur schnellen Verbreitung bei. — Bis jetzt ist es noch nicht gelungen, die Ueberwinterung des Pilzes oder seiner Samen zu entdecken, wiewohl die Vermuthung nahe liegt, sie geschehe in der Rinde oder an den Augen des Stockes. Gontier auf Montrouge entdeckte 1851 schon sehr zeitig die mikroskopischen Fäden des Schimmels auf den treibenden Knospen dicht am vorjährigen Holze

Wenn es mir vergönnt ist über das: Woher? bei dieser Krankheit meine Ansicht mitzutheilen, so möchte ich mich dahin aussprechen: Der Weinpilz ist ein Erzeugniß der Gartenkunst, wenn auch ein nicht gewolltes. Jedermann weiß, wie oft aus den Treib- und Gewächshäusern Blattläuse, Moose und Flechten, die dort entstanden und gediehen, übergetragen wurden in die freien Räume des Gartens. Ebenso ist namentlich die neueste Zeit reich an künstlichen und natürlichen Hybriden und Bastarden. Die Gartenkunst hat absichtlich und zufällig Gewächse an Bodenarten und Klimate gewöhnt, in denen sie sonst nicht gedeihen wollten. Ist es nun so wahrscheinlich oder natürlich, daß aus den verschiedenen Oidienarten eine Gattung sich bildet, die zu ernähren der in

englischen Treibkästen und in englischen Composten durch englische Gartenkunst getriebene Weinstock sich vorzüglich eignete? So auf der zarten Epidermis eines Treibhausweinstockes aufgewachsen, gewöhnte sich der Pilz nach und nach an härtere Kost, und erduldete endlich Wind und Wetter.

Hiermit möchte ich eigentlich meinen Aufsatz schließen, da ich dem Leser sonst langweilig werden könnte, allein ich möchte mich nicht gern dem Vorwurf aussetzen, meine Arbeit unvollendet gelassen zu haben, indem ich die Erwartung auf Angabe von Mitteln nicht erfülle. Ich werde mir daher erlauben, einige derselben, wie sie in vielen Journalen angegeben wurden, zu nennen, muß aber bemerken, daß eine weitere Auseinandersetzung und Beurtheilung dieser Mittel Gegenstand eines besondern Aufsatzes sein müßte, um vollständig zu sein.

In Kürze erwähne ich also, daß die Mittel gegen die in Rede stehende Krankheit einzutheilen wären in solche, welche nach Ausbruch der Krankheit zur Anwendung zu bringen seien und in solche, welche derselben vorbeugen. Die präservativen oder verhütenden werden dann zweierlei sein: 1. die Empfänglichkeit der Reben für den Ansteckungsstoff vermindernde und 2. den Ansteckungsstoff zerstörende.

Zu denjenigen, welche die Empfänglichkeit der Rebe vermindern, gehören, wie sich aus dem bisher Gesagten ergiebt, alle, welche eine zu starke Tiebkraft der Rebe verhindern, als: gänzliches Unterlassen des Beschneidens; Blutungen durch den zeitigen Frühjahrsschnitt, den Wurzelschnitt und Aderlaß durch Stechen in den Stamm; sodann noch Vermeidung allzustarker Düngung u. dgl.

Zur Tödtung des noch schlummernd an den Reben haftenden Ansteckungsstoffs dienen: Waschungen der Reben mit Schwefelleberwasser, Kalkmilch, Lauge, Alaun-, Seife-, Kampferwasser und Mistjauche.

Zur Verhinderung oder Unterdrückung der bereits ausgebrochenen Krankheit; das Abschneiden erkrankter Theile, Waschungen oder Bespritzungen mit reinem Wasser und den eben angeführten Flüssigkeiten, so wie Bestreuen mit Schwefelblüthe, Asche, Kalkstaub und Gipsmehl.

Recepte.

1) Lauge von Holzasche. Bouché, königl. Garteninspector, machte die Lauge so stark, daß, wenn man die Finger eintauchte, sie sogleich sehr glatt wurden und sich nach etwa 5—10 Minuten sogar die obere Hautschicht abschälte.
2) Schwefelleberwasser. Sello in Sanssouci fand als richtige Mischung 2 Loth Schwefelleber auf 10 Quart Wasser (1 Gießkanne), ein billiges Mittel. 1 Pfd. Schwefelleber kostet 5 Sgr.
3) Mistjauche, frisch aus dem Rinderstall und zur Hälfte Wasser zeigt Erfolg binnen 24 Stunden.
4) Wasser mit Schwefelblüthe (-Kali) zu mischen, geschieht durch Peitschung mit Ruthen.
5) Der Bestäubung mit Schwefelkali muß eine Bespritzung des Weinstocks mit Wasser vorangehen.

Das annehmbarste Mittel wäre mir das Schwefelleberwasser oder die Lauge von Holzasche. (Pomona No. 31—40.)

Der jetzige Zustand der Parasiten-Zucht.

Es giebt eine Reihe von Pflanzen, über deren Wachsthums-Verhältnisse wir noch wenig wissen und das ist die der Parasiten, ein Umstand, der darin seine Erklärung finden möchte, daß nur ein sehr geringer Theil seiner sonderbaren Gewächse in unseren nördlichen Gegenden vorkommt, und daß es bis vor wenigen Jahren geradezu als eine Unmöglichkeit galt, Parasiten, wahre Parasiten (ein Gegensatz zu den Epiphyten) künstlich zu erziehen. Das letzte Jahrzehnt hat uns jedoch eines Besseren belehrt und gezeigt, daß die Kultur der Parasiten nicht allein möglich, sondern auch durchaus nicht so schwierig ist, wie man anzunehmen pflegte, daß Parasiten sehr üppig gedeihen, sobald man ihnen die Verhältnisse bietet, unter welchen sie auf ihren Nährpflanzen vorkommen. Schon jetzt zieht man die gewöhnliche Mistel (Viscum album L.) in vielen Gärten, — ein bloßes Aufdrücken ihrer reifen Beeren auf die Aeste eines Apfel- oder sonst von ihr gern bewohnten Baumes ist allein dazu nöthig, um sie einzubürgern; — Loranthus europaeus wird von Schott in Schönbrunn kultivirt, und außer der gewiß zu überwindenden Schwierigkeit, keimfähige Samen nach Europa zu schaffen, sehen wir kein Hinderniß, das der erfolgreichen Anzucht der prächtigen Loranthus-Arten der Tropen entgegensteht. Verschiedene vaterländische und exotische Cusceuteen sind in den botanischen Gärten Breslaus, Hamburgs, Berlins u. s. w. bereits heimisch geworden. Unsere Orobanchen, von denen mehere Species zuerst in Göttingen gezogen wurden, trifft man jetzt in Berlin, Kew und anderen Orten an, und hat Herr Tittelbach (ein vielversprechender junger Gärtner) in der Kultur derselben Ausgezeichnetes geleistet und auch bereits in Anerkennung seiner Verdienste von der k. schwedischen Akademie die silberne Linné'sche Swartz'sche und Berzelius'sche Medaille erhalten (Hamb. Gortenztg. p. 91 d. Jahrg.). Wenn schon diese und andere leicht anzuführende Beispiele geeignet, die Parasitenzüchter in ihren Bestrebungen zu ermuthigen, so thut es noch viel mehr eine Nachricht (Bonpl. IV. p. 303, Hambg. Gartztg. p. 525), die wir erst kürzlich durch Hasskarl aus Java empfingen, und der zufolge es Herrn Teysmann in Buitenzorg gelungen ist, die größte aller Blumen, die berühmte Rafflesia Arnoldii auf einigen Cissus-Arten (C. scariosa etc.) zu erziehen, was gewiß als die Krone der Parasiten-Zucht von Allen jubelnd begrüßt werden wird, die jetzt in Deutschland und England sich befleißigen, diese Prachtpflanze in Kultur zu bringen.

Es handelt sich bei der Kultur der Schmarotzerpflanzen nicht lediglich um ein bloßes gärtnerisches Kunststück, sondern auch darum, die Mittel zu erlangen, an lebenden Exemplaren das Wesen der ausländischen Parasiten gründlich zu erlernen, und wir betrachten daher Jeden, der dazu beiträgt, die Kultur dieser seltsamen Gebilde zu verallgemeinern, als einen Förderer der Wissenschaft. (Bonplandia.)

Blicke in einige Gärten bei Hamburg.

Die Orchideen-Sammlung des Herrn Consul Schiller

gewinnt noch fortwährend an Ausdehnung und hat sich ihre Artenzahl im Laufe dieses Jahres wieder um ein Bedeutendes vermehrt, indem theils neue Arten importirt worden sind, theils haben früher eingeführte geblüht und sich als neue Arten erwiesen, die sämmtlich von Herrn Dr. Reichenbach fil beschrieben worden sind. Die vorhandenen vier Häuser sind bereits wieder von Orchideen so gefüllt, daß der Herr Besitzer sich entschlossen hatte noch ein fünftes zu erbauen, wurde jedoch durch das Erkranken seines thätigen und umsichtigen Kultivateurs und Obergärtners Herrn Stange leider verhindert seinen Plan noch in diesem Herbste auszuführen und ist die Erbauung des neuen Orchideenhauses bis zum nächsten Jahre ausgesetzt worden. In Bezug auf die Zahl der Arten ist diese Orchideensammlung wohl die vollständigste, die jetzt in Europa existirt, aber auch was Prachtexemplare betrifft, so hat sie deren viele aufzuweisen, namentlich unter den ostindischen Arten, die man schwerlich in solch' einer Schönheit wieder finden dürfte. —

Bei unserm letzten Besuche am 15. October standen folgende Arten in Blüthe, unter denen die **Brassavola Digbyana** als eine große Seltenheit oben an stand. Diese herrliche Art hat in dieser Sammlung zuvor noch nie geblüht, wie sie überhaupt bei Hamburg noch nicht geblüht haben soll. Die Sepalen und Tepalen sind weißlich grün, ohngefähr 3/4 Zoll breit und über zwei Zoll lang; das labellum ist dutenförmig und am Rande mit fast Zoll langen Fransen versehen und von derselben Farbe wie die Tepalen. Die Blume hat über 5 Zoll Durchmesser und machte einen herrlichen Effekt. Ferner blühten: **Cattleya Harrisoniana Bat.**, **crispa Rchb. fil.**, **labiata superba** mit 15 Blumen, **Brysiana**, eine neue Art, Sepalen, Tepalen und Lippe weiß, letztere ist im Schlunde gelb und vorn mit schwach rothen Adern gezeichnet, **Forbesi var. vestalis Lindl.**, **Laelia Perrini** mit 10 Blüthen-Scheiden, **Oncidium ornithorrhynchum Hb. & Kth.**, mit 20 Blüthenstengeln, allerliebst, **hians Lindl.**, **Barkeri Lindl.**, **umbrosum Rchb. fil.**, **Batemannianum Parment.** und **raniferum Lindl.**, **Ornithidium coccineum Salisb.**, **Odontoglossum bictoniense Lindl.** und **grande Lindl.**, letzteres mit 10 Blüthenstielen, **Bifrenaria vitellina Rchb. fil.**, **Rodriguezia bahiensis Rchb. fil.**, **decora Rchb. fil.** mit 6 Blüthenstielen, **secunda H. B. Kth.**, **Lycaste macrophylla Lindl.**, **Skinneri Lindl.**, **leucantha Kltz.**, **mesochlaenum Rchb. fil.**, **Coelogyne fimbriata Lindl.** mit 30 Blumen, **Miltonia Moreliana Lindl.** mit 10 Blumen, **candida Lindl.** mit 18 Blüthenstielen und 84 Blumen, auszeichnet schön, **candida var. Jenischii**, **Regnelli Rchb. fil.** und **Clowesii** mit 10 Blüthenstielen. **Gomeza laxiflora Rchb. fil.**, **Sturmia pendula Rchb. fil.** mit 32 Rispen, schön, **foliosa Rchb. fil.**, **Epidendrun ellipticum Grah.**, **cinnabarinum Salzm.**, **diffusum Rchb. fil.**, **Sceptrum Lindl.**, **Warrea Lindeni Lindl.**, **graveolens Hort.**, **Dendrobium chrysanthum Wall. Cat.**, **sanguinolentum Lindl.**, **Chysis Limminghii**, die neueste und wohl die zierlichste Art von allen dieser Gattung; **Cycnoches Loddigesii**

Lindl.; Zygopetalum maxillare Lodd. mit 36 Blüthenstengeln, Calanthe veratrifolia Rchb. fil., Masuca Lindl. mit 6 Blüthenstengeln, curculigoides Lindl., Phajus cupreus Rchb. fil., Cypripedium barbatum Lindl. und barb. majus, venustum Wall., Cymbidium giganteum Lindl. Mehere Catasetum als C. Trulla, globiflorum, laminatum, macrocarpum etc., Warscewiczella candida Rchb. fil. und marginata Rchb. fil., Preptanthe vestita Rchb. fil., Vanda tricolor Lindl., Saccolabium compressum, Angraecum pellucidum Lindl., Sarcanthus teretifolius und tricolor.

In Knospen, nahe dem Aufblühen, standen: Zygopetalum brachypetalum mit 9 Blüthenstengeln, Oncidium crispum, Barkeria Skinneri mit 28 Blumenstielen, Uropedium Lindenii mit 2 Blumenstielen, jeder mit 3 Blumen ꝛc. E. O—o.

Correspondenz.

(Das unter der Rubrik „Correspondenz" Abgedruckte wird von der Redaction weder der Form noch dem Inhalte nach vertreten und haben die respect. Herren Correspondenten in jeder Hinsicht die Verantwortlichkeit zu übernehmen. Die Red.)

Rio Frio Kartoffel.

Dem Redacteur der Hamburger Gartenzeitung.

Berlin, den 20. October 1856.

Wir theilen Ihnen, in höflicher Erwiderung Ihres geehrten Schreibens vom 15. d. recht gern mit, was uns über den Werth ꝛc. der Rio Frio Kartoffel bekannt geworden. Voran lassen wir einige Bemerkungen des Herrn Oeconomie-Rath Ockel über diese Frucht gehen, welche in einem Werke dieses Herrn (Bericht über das Versuchsfeld zu Frankenfeld, Berlin 1854 bei R. Weigandt) gemacht sind. Nachdem Herr Ockel bewiesen hat, daß 1851 sowohl der Ertrag als der Stückegehalt der Rio Frio Kartoffel alle anderen bei ihm angebauten Sorten (15) bei weitem übertroffen hat, fährt er fort: „Im Frühjahre 1849 erhielt ich vom Königl. Landes-Oeconomie-Collegium eine Kleinigkeit dieses Kartoffelsamens, säete ihn sogleich aus, und erntete im Herbst nur eine Sorte sehr schöner hellrother Kartoffeln, während ich sonst von anderen Kartoffelsamen wohl 10—15 verschiedene Sorten erhielt. Dies veranlaßte mich dieser Kartoffel eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und hat sie bis jetzt die auf ihre Kultur verwandte Mühe trefflich gelohnt; denn auch im vorigen Jahre lieferte sie unter allen Sorten die höchsten Erträge. Es sind daher alle gewonnenen Kartoffeln dieser Sorte aufbewahrt, um sie sämmtlich zur Saat zu verwenden." Seite 162 sagt Ockel, indem er im Allgemeinen die Erträge der Kartoffeln der Jahre 1852 und 1853 bespricht: „die Erträge sind im Jahre 1853 bedeutend geringer, als sie im Jahre 1852 waren, weil die Kartoffeln leider erst drei Wochen später ausgelegt werden konnten als das Jahr vorher; jedoch haben drei aus Samen gezogene Sorten wieder die höchsten Er-

träge gegeben, dann war aber auch der Ertrag der Kartoffeln im Allgemeinen in hiesiger Gegend im Jahre 1853 um sehr vieles geringer als im Jahre 1852, obgleich das Verhältniß der gesunden zu den kranken Kartoffeln sich günstiger stellte. Die Rio Frio Kartoffel hat sich auch in diesem Jahre wieder beim Anbau auf größern Flächen durch die höchsten Erträge ausgezeichnet, und sind davon 41 Wispel gewonnen rc. rc." Bereits 1854 übergab uns Herr Ockel 50 Wispel zum Vertrieb; 1855 aber 130 Wispel. Sie sehen an dem bedeutenden Absatz dieser Kartoffel im vergangenen Frühjahr, daß sich ihr Ruf an vielen Orten bewährt hat. Von vielen Seiten gingen uns anerkennende Berichte zu; einige Gutsbesitzer aber schrieben uns, daß die Kartoffel wohl reichlich zugetragen, aber doch nicht ganz frei von der Krankheit geblieben sei. Der Geschmack der Rio Frio Kartoffel (der Same stammt in der That von Rio Frio) wird von Weihnachten ab sehr angenehm. Der Zeit der Reife nach zählt sie zu den mittelfrühen Sorten. Wir werden auch für die kommende Saatzeit wieder ein Quantum der Rio Frio Kartoffel vom Herrn Oeconomie-Rath Ockel zur Verbreitung empfangen rc.

Ihre rc.

Metz & Co.

(Der an uns ergangenen Bitte, Mittheilungen über die Abstammung der mit Recht zu empfehlenden Rio Frio Kartoffel zu machen, zu entsprechen, haben wir auf mehere Nachfragen nur obige Notizen erhalten. Es ist aber Thatsache, daß die Kartoffel aus Rio Frio, dem Hochgebirge zwischen Pueblo und Mexiko, in einer Höhe von 10,000 Fuß über dem Meeresspiegel eingeführt worden ist. — Im vergangenen Frühjahre wurden auch im hiesigen Garten zwei Metzen dieser Rio Frio Kartoffel ausgepflanzt, die einen Ertrag von 134 Metzen schöner Kartoffeln lieferten. Nachdem das Kraut der übrigen Kartoffeln, welche auf demselben Felde standen, von der Krankheit ergriffen war, war das der Rio Frio Kartoffel noch völlig gesund, nur erst ganz spät zeigten sich einige Symptome der Krankheit an demselben, und waren nur sehr wenige erkrankt, während bei den anderen Kartoffelsorten beinahe $^1/_3$ krank waren. E. O—o.)

Literatur.

Der **Obstbau.** Anleitung zur Anlage von Obst- und Baumgärten zur Kultur der Obstbäume und Sträucher jeder Art, Behandlung der Baumkrankheiten; so wie zur Aufbewahrung, Versendung, Verwerthung und Verwendung des Obstes. Für Land- und Gartenbesitzer, Gärtner und Obstfreunde. Mit Benutzung der besten und neuesten Quellen von **G. Jäger,** Großherzl. Sächs. Hofgärtner und Inspector von Gemeindebaumschulen rc. Mit 49 in den Text gedruckten Abbildungen, so wie einem Verzeichniß der bekanntesten Obstbaumschulen Deutschlands und der angrenzenden Gegenden des Auslandes. Leipzig, Otto Spamer, 1856. 8. VIII. und 222 S.

Es ist dies der zweite Band der „Illustrirten Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues“ mit dem die Obstbaumzucht im weitesten Sinne nun vollständig erschienen ist, denn früher erschien der Obstbaumschnitt (Hambg. Gartztg. X. S. 572) und die Baumschule. Beide Bände, der 2. und 3., obschon selbstständig, ergänzen sich einander, und bilden dadurch eine vollständige Anleitung zur Obstkultur im Großen und Kleinen. Während der 2. Band für diejenigen ausreicht, welche die Grundregeln eines nutzbringenden und angenehmen Obstbaues unter allen Verhältnissen kennen lernen wollen, ist der 3. Band für die nach höheren Kenntnissen Strebenden unentbehrlich. —

Auch dieses dritte Bändchen zeichnet sich wie die beiden früher erschienenen durch die in demselben kurz, aber ungemein klar und verständlich gegebenen Abhandlungen aus. Der Verfasser hat bei der Beschreibung von Arbeiten und Vorrichtungen keine unnützen Worte verloren, da man dergleichen Arbeiten eigentlich doch nur praktisch erlernen kann und muß, und es jetzt durchaus keinen Mangel an guten Elementarbüchern giebt. Dagegen führt der Verfasser mehr Neues und wenig Bekanntes vor, und hat wohl nichts versäumt in diesem Buche mitzutheilen, was jedem Obstzüchter von Nutzen sein kann. Daß ein Mann wie Jäger nur etwas ganz vorzüglich Praktisches liefert, versteht sich von selbst, und so kann man vorliegendes Büchelchen nur als ein sehr gediegenes bezeichnen. Geben wir hier eine Uebersicht des reichen Inhalts, um unsere Leser auf das, was in dem Werke enthalten ist, aufmerksam zu machen. Das Inhaltsverzeichniß enthält nicht nur die Ueberschriften der Abschnitte, Abtheilungen ꝛc., sondern der Inhalt ist so vollständig als möglich angedeutet. Der Kürze wegen können wir hier nur die Ueberschrift der Abschnitte geben, so handelt Abschnitt 1 über die allgemeinen Bemerkungen über Lage, Boden und Wasser; 2. Wahl und Vertheilung der Obstarten und Sorten in verschiedenen Lagen und zu gewissen Zwecken; 3. Werkzeug und Hilfsmittel; 4. Einrichtung der verschiedenen Arten von Obstgärten und Pflanzungen; 5. Vorbereitung zu den Pflanzungen, Beschaffung der Bäume und nöthige Vorsichtsmaßregeln; 6. das Pflanzen und die damit verbundenen Vorrichtungen; 7. Behandlung der gepflanzten Bäume und Sträucher in den ersten Jahren; 8. Pflege der tragbaren Obstbäume und Unterhaltung der ganzen Pflanzungen; 9. Krankheiten und Feinde der Obstbäume. Mittel dagegen; 10. Abnehmen, Aufbewahrung, Versendung und Benutzung des Obstes; 11. Kultureigenthümlichkeiten der einzelnen Obstarten, und endlich 12. Pflege der Obstpflanzungen durch Baumwärter. Mehere Verfahrungsarten sind zur Verständigung des Textes durch Holzschnitte näher erläutert. Wir können dieses 2. Bändchen, wie überhaupt das nun mit diesem Bändchen vollständige Werk „Der praktische Obstgärtner“ in drei Bänden unseren deutschen Gärtnern und Obstzüchtern nicht genug empfehlen und sind wir fest überzeugt, daß es zur Verbesserung unserer Obstbaumzucht ungemein viel beitragen wird.

Am Schlusse können wir nicht umhin noch zu bemerken, daß sich der 2. Band der illustrirten Bibliothek des landwirthschaftlichen Gartenbaues unter dem Titel: der Gemüsebau von demselben Verfasser in 3 Theilen mit etwa 120 Abbildungen in Vorbereitung befindet und

schließt sich dem „praktischen Obstgärtner“ beziehentlich Ausstattung rc. an. E. O—o.

Landwirthschaftliche Bilderbogen. No. 7. Die **Bienen-Zucht.** Wer Nutzen von der Bienenzucht erwartet, der muß dieselbe kennen, d. h. er muß die rechten Wohnungen wählen, sonst geht in einem schlechten Jahre das wieder verloren, was in einem guten gewonnen wurde. Diese Wartung und Pflege wird in Kürze, aber sehr verständlich, auf dem genannten „Bilderbogen No. 7“ gelehrt. Es läßt sich nicht leugnen, daß der Herr Verfasser, Hauptlehrer Huber zu Niederschopfheim, alles, was man von der Pflege und Wartung über Bienenzucht nothwendig wissen muß, wenn man einigen Nutzen von derselben erwarten will, auf diesem Bogen auseinander setzt und lehrt, weshalb aber ein so unbequemes Format hierzu gewählt worden, ist uns nicht recht klar. Einen Bogen wie diesen zu lesen und zu studiren ist noch unbequemer als eine Zeitung des größten Formats. Der an sich schon sehr belehrende Text ist noch durch in demselben eingedruckte Holzschnitte näher erläutert worden. E. O—o.

Die **Allgemeine Gartenzeitung** von Otto und Dr. Dietrich wird, nachdem die Gründer und Redacteure beide mit Tode abgegangen, bis zum Schluß des Jahres von Herrn F. E. Dietrich allein fortgeführt. Von Neujahr an übernimmt Herr Professor Dr. Karl Koch die Redaction einer neuen Zeitschrift unter dem Titel: Berliner Allgemeine Gartenzeitung. Die Haupttendenz dieser neuen Zeitschrift soll einestheils die Revidirung der Namen und dann ein Organ für die neuen Pflanzen des K. botanischen Gartens zu Berlin sein. Die Zeitung soll jährlich 12 feinere Abbildungen neuer Pflanzen und 24 Holzschnitte bringen und wöchentlich erscheinen.

Album für Gärtner und Gartenfreunde. Ein praktischer Führer zur Anlegung und Pflege von Nutz-, Zier- und Lustgärten, herausgegeben von **Gustav Adolph Rohland,** Kunst-, Handels- und Landschaftsgärtner in Leipzig. Mit 24 fein illuminirten Gartenplänen u. s. w. 1. Lief. Leipzig, Arnoldische Buchhandlung 1856.

Wer sich mit Anlagen von Gärten befassen will muß sich erst Kenntnisse über Gartenanlagen im Ganzen wie im Einzelnen, über die Wahl und Gruppirung der Bäume, Sträucher, Zierpflanzen rc., über Anlegung von Grasplätzen, Stellung der Gruppen rc. zu verschaffen suchen, denn ohne solche Kenntnisse ist es unmöglich einen Garten anzulegen. Wie diese Kenntnisse leicht zu erlangen, das lehrt das oben genannte Album, indem in demselben die Theorie in der größtmöglichsten Anwendung auf die verschiedensten Fälle anschaulich und Jedem faßlich dargelegt wird.

Das Album wird jährlich in 8 Heften zu dem mäßigen Preise von 10 Sgr. pr. Heft erscheinen und jedes Heft zwei Blätter mit Plänen und ein Blatt mit Steingruppen, Wasserfällen, Grotten rc., nebst einem Bogen dazu gehörigen Text enthalten. Je acht Hefte bilden einen Jahrgang. Das erste uns vorliegende Heft enthält drei sauber ausgeführte Tafeln nebst dazu gehörigem Text. Es ist darin genau die Idee be-

schrieben, welche dem Entwurf eines jeden Planes dem sachkundigen Verfasser zum Grunde gelegen, dieser Auseinandersetzung folgt die Erklärung der Bäume, Sträucher und Obstarten in dem Plan. Dasselbe Heft enthält dann mehere sehr lehrreiche Abhandlungen über allgemeine Gegenstände der Gartenkunst, als: über Gruppirung von Bäumen und Sträuchern bei der Anlage in den landschaftlichen Gärten, über Rasenplätze u. s. w. — Um die Pläne, welche das Album enthalten soll, möglichst vielseitig anwendbar zu machen, sind meist unregelmäßig begrenzte Grundstücke dazu gewählt, eine in so fern sehr gute Idee, indem sich bei diesen leicht und besser Winke für Abweichungen geben lassen, als es bei rechtwinkligen Grenzen möglich ist.

Das Album soll namentlich ein Unterrichtsbuch für Jedermann, besonders aber für Gärtner und Gartenfreunde sein, die sich mit Gartenanlagen befassen wollen. Die Idee ist eine sehr glückliche, und da sie von einem Kunstgenossen herrührt, der sich während einer 20jährigen Praxis die mannichfaltigsten Erfahrungen im Gebiete der Gartenkunst gesammelt hat, so dürfte dieses Album vielen Gärtnern großen Nutzen bringen. Die Gegenstände sind ausführlich und in einer so allgemein verständlichen Sprache vorgetragen, daß selbst der Unerfahrene daraus die gründlichste Belehrung schöpfen wird. Wir dürfen deshalb das Album allen denen empfehlen, die Lust und Liebe zur Landschaftsgärtnerei haben und sich damit beschäftigen wollen. E. O—o.

Von J. G. Beer in Wien ist „die Familie der Bromeliaceen, nach ihrem habituellen Charakter bearbeitet mit besonderer Berücksichtigung der Ananassa" erschienen. Wir werden auf dieses mit vielem Fleiß und Mühe bearbeitete Werk später zurückkommen. E. O—o.

Feuilleton.

Miscellen.

Pflanzen zur Papierfabrikation in China. Die Chinesen haben Papier verfertigt aus dem Bast des Ahorn- und des Maulbeerbaumes, der Ulme, der Pappel, der Buche, der Linde, des Feigen- und des Erdbeerbaumes. Auch Baumwolle (Kutschu) und die Cocons der Seidenwürmer haben sie dazu verwendet. Sie machten das Itschi lin, das man uneigentlich Reispapier nennt, aus dem Mark einer Pflanze, welche in Sümpfen wächst und zu der Familie der Malvaceen gehört, oder aus Urtica nivea. Heutzutage hat jede chinesische Provinz ihr besonderes Papier. Die Provinz Setschuen verfertigt das ihrige aus Hanflumpen, Petscheli aus dem Maulbeerbaum, Kiangnan aus den Häutchen der Seidenwurm-Cocons, Hu-Kwang aus Kutschu (Baumwolle) und Fokien aus Bambus.

Zum Bambuspapier werden die alten Bambus von den jungen abgesondert. Man bedient sich nur solcher, die im laufenden Jahre gewachsen, wählt indeß diejenigen, deren Rinde schon gebildet ist.

Die Bambus werden gesammelt, und in einem aus Steinen oder Ziegelsteinen gebauten Bassin geröstet. Den Grund des Bassins bedeckt man mit einer Lage Kalk, auf welche eine Lage Bambus zu liegen kommt, und so immer abwechslungsweise Bambuslagen auf Kalklagen, bis der ganze Raum gefüllt ist; dann füllt man es mit Wasser an.

Hierauf läßt man die Bambus gähren, hält man sie für genugsam macerirt, so nimmt man sie heraus, und schlägt sie mit dem Stößel, bis sie die grüne Rinde ganz verloren haben, die man dann wegwirft. Wenn dieses Rohr nur noch seine weiße und holzige Substanz bietet, fährt man mit dem Zerreibungsproceß durch den Stößel fort, um es in einen dünnen Faserstoff aufzulösen; diesen Faserstoff nimmt man dann und dehnt ihn an einer Schnur aus. Sind die Faserstoffe gut getrocknet, so legt man sie in ein Bassin, und verfährt damit in derselben Art wie dies mit den ganzen Bambusrohren geschehen, d. h. man legt abwechselungsweise Faserstofflagen auf Kalklagen, füllt hierauf das Bassin wieder und läßt diesen Faserstoff maceriren.

Wird er aus dem Bassin herausgenommen, so bringt man ihn auf eine eigene Terrasse, wo er zur Erleichterung des Gährens in hohen Haufen aufgestapelt wird. Nachdem diese Faserstoffe einige Zeit in Haufen geblieben, bringt man sie in umfangreichen Kesseln auf das Feuer, läßt sie vierundzwanzig Stunden lang kochen, und begießt sie von Zeit zu Zeit mit frischem Wasser aus dem Flusse; sodann nimmt man sie von neuem heraus, und trennt sie von einem gallertartigen, dem Honig ähnlichen, und zur Viehmast benutzten Stoffe. Nach dem Waschen werden die Faserstoffe übereinandergerollt in einen Kessel gebracht, in den man eine Art aus Reisstrohasche gemachter Lauge gießt, worauf sie abermals gewaschen und in eine Grube gelegt werden, in der man sie Lage um Lage, mit Erbsenbrühe, die man zum Sieden gebracht, begießt. Die Faserstoffe werden nun allmählich ein Teig, den man endlich mit dem Stößel und dem Mühlstein in flüssigen Brei verwandelt. Der Stößel, dessen sich die Chinesen bedienen, ist aus eisenbeschlagenem Holz; der Arbeiter setzt ihn mittelst einer Ziehstange in Bewegung.

Die Kufen sind der Größe des Papiers, das man machen will, angemessen; das Zeitungspapier ist das kleinste. Das Papier Pe lu tschi ist 5—6 Meter lang und 3—4 Meter breit. Ein chinesischer Leimer, der auf einer kleinen Leiter steht, kann ohne alles Hinderniß ganz allein einen dieser langen Bogen auf einer doppelten, im Innern geheizten, Mauer anbringen. Er leimt das eine Ende desselben, das fest an der Mauer hält, an, und bestreicht dann mit einer in Fisch-Alaun-Leim getränkten Bürste einen kleinen Theil der Mauer, so wie des Papiers. Auf diese Art, immer vorwärts schreitend, dehnt er endlich seinen ganzen Bogen, ohne daß sich Blasen oder Falten darin zeigen, so vollkommen aus, als wäre er auf einem völlig glatten Tisch ausgelegt.

(Oest. bot. Wochenbl.)

---

* Von der **Handelsgärtnerei** der Herren **Neubert & Reitenbach** zu Plicken bei Gumbinnan in Ostpreußen, die sich durch die reelle Ausführung der an sie eingehenden Aufträge bereits eines großen Rufes zu erfreuen hat, kön-

nen wir mit Vergnügen berichten, daß dieselbe von Jahr zu Jahr an Ausdehnung gewinnt, in Folge dessen sich auch die Auswahl der daselbst in Kultur befindlichen Pflanzen bedeutend vermehrt hat. Das so eben erschienene Preis-Verzeichniß No. 12 für Herbst 1856 und Frühjahr 1857 bietet eine große Auswahl von Gewächsen jeglicher Art, so namentlich Obstbäume und Obststräucher als: Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsich, Johannis-, Him-, Stachel- und Erdbeeren, darunter die besten und neuesten Sorten, officinelle Gewächse, ausdauernde Zierbäume und Sträucher, Rosen, eine sehr reiche Auswahl von schön blühenden Stauden. Unter den Warmhauspflanzen findet man eine exquisite Auswahl älterer und neuester schön blühender und sich durch Blätter auszeichnender Gewächse, auch Aroideen, Farrn, Palmen, Orchideen ꝛc. Eben so reichhaltig ist die Sammlung der Kalthauspflanzen und die der Coniferen. Als eine überflüssige, kostspielige Zugabe in dem erwähnten Verzeichnisse finden wir die deutsche Benennung zu der lateinischen bei den Pflanzennamen, wenigstens bei den Artennamen. E. O—o.

Rafflesia Arnoldi. Dem tüchtigen und eifrigen Obergärtner am Pflanzengarten zu Buitenzorg auf Java, Herrn Teysmann ist es geglückt, durch Samen die **Rafflesia Arnoldi** zu gewinnen. Die feinen Samen legte er zwischen die Rinde der Wurzel einiger Cissus-Arten (scariosa etc.) und nach $1\frac{1}{2}$ Jahren haben sich sowohl oberhalb als unterhalb der Oculationsstelle oder besser Impfstelle eine Menge erbsen- bis ½ Faust große knollige Auswüchse an der Wurzel gezeigt, die nach den Erfahrungen des Herrn Teysmann auf Reisen, an der **R. Patma** aufziehen, noch 1 Jahr und mehr nöthig haben werden, um zur Blüthe sich zu entwickeln. (Bonpl.)

***Cissus vitiginea L.** Unter den vielen bekannten Cissus-Arten gehört diese mit zu den schönsten. Sie zeichnet sich durch große herzförmige, runde, oft dreilappige, stark ausgebuchtete Blätter aus, die auf der Unterfläche mit einem feinen seidenartigen Filz bedeckt, während sie auf der Oberfläche schön glänzend grün sind. Herr Handelsgärtner E. H. Harmsen brachte diese in unseren Gärten ziemlich selten gewordene Pflanze vor zwei Jahren mit aus Frankreich und wurde sie in einen gegen 8 Zoll im Durchmesser haltenden Topf gepflanzt und in ein Warmhaus gestellt. Die alte Pflanze starb, nachdem mehere junge Pflanzen davon erlangt worden waren, ab, und als der Blumentopf umgestülpt wurde, fand es sich, daß derselbe bis zur Hälfte mit Knollen angefüllt war. Die Pflanze hatte in diesem kleinen Gefäße nicht weniger als 8 große und mehere kleine Knollen gebildet, von denen die größten fast 3 Zoll im Durchm. halten und in Form und Färbung unsern Kartoffeln gleichen. Eigenthümlich ist es, daß die Knollen sich nicht an die Seiten des kleinen Topfes angelegt und plattgedrückt hatten, sondern völlig ungleich rund ausgewachsen waren. Ob die Knollen genießbar, konnten wir nicht erfahren, da keine Versuche, sie zu kosten, gemacht worden sind. Man sollte jedoch glauben, daß eine so productive Pflanze in ihrem Vaterlande, Indien, von Nutzen sein müßte, wie es auch wohl anzunehmen ist, daß diese Pflanze im freien Boden noch einen weit größern Ertrag liefern dürfte. Die Blätter wie auch die Knollen werden in Indien gegen Contusionen und Bubonen angewendet. E. O—o.

Die berühmte **Araucaria imbricata** zu Dropmore ist jetzt ein herrlicher Baum. Herr Philipp Frost berichtet unterm 7. Oct. in der Gard. Chron., daß deren Höhe 38 Fuß 2 Zoll (englisch) und der Durchmesser der Zweige 20 Fuß 1 Zoll beträgt. Der Stamm hat dicht am Boden einen Umfang von 5 Fuß, und 3 Fuß vom Boden noch 4 Fuß 3 Zoll. Diese herrliche Araucaria steht auf einem Hügel, ein Standort, den diese Conifere am liebsten hat, zeigt von der größten Ueppigkeit und da ihre Zweige bis dicht auf den Boden reichen, so bildet sie eine vollständige Pyramide.

Pflanzen-Auctionen, und zwar sehr bedeutende fanden in letzter Zeit wieder mehere in und bei London statt. So wurde z. B. am 23. Sept. durch den bekannten Auctionator Herrn J. C. Stevens eine Orchideensammlung öffentlich verkauft, in der namentlich sich Vanda cristata, suavis, tricolor und coerulea, dann Aerides affine, virens und cornutum, Phalaenopsis grandiflora, Brassavola Digbyana, Saccolabium guttatum, retusum, ampullaceum und Blumei major, Cattleya maxima, labiata und elegans, Laelia purpurata und Brysiana u. v. andere Orchideen auszeichneten.

Am 24. Sept. wurde im Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick ein Theil der Warm- und Kalt-Pflanzen, wie eine Menge im Freien unter Bedeckung aushaltender Gewächse öffentlich verkauft. Unter diesen Pflanzen befanden sich sehr viele seltene Arten in herrlichen Exemplaren, dann auch 40 Exemplare Baum-Päonien, welche Herr Fortune von China importirt hat. Für eine Mamillaria globosa, cirrhifera und aureiceps wurde 1 £ 6 s bezahlt; für eine Agave filifera 1 £ 12s; Theophrasta Jussieui 3 Guineen; für Paeonia Moutan salmonea 3 £ 5 s, P. M. atrosanguinea 5 £, eine Varietät der letzteren erhielt 5 £ 10s, wie denn die chinesischen Baumpäonien jede durchschnittlich mit 2 £ bezahlt wurde.

Am 30. Sept. fand die vierte Auction eines Theils der berühmten Loddiges'schen Orchideensammlung statt.

Am 13. October und am 17. November wird wieder eine sehr bedeutende Auction stattfinden, nämlich in der Handelsgärtnerei der Herren Standish und Noble zu Bagshot wegen Separirung der jetzigen Besitzer. Es sollen dann unter anderen Pflanzen folgende verkauft werden:

700 Exemplare der schönsten und seltensten Coniferen 2c.

250 Stück Berberis japonica, Bealii, intermedia, bekanntlich drei sehr zu empfehlende ausdauernde (in England) Arten.

300 Stück Paeonia arborea (Fortune's Einführungen).

1000 Stück Cephalotaxus Fortuni von 6 Zoll bis 3 Fuß.

300 Stück Skimmia japonica.

1000 Stück Sikkim Rhododendra, darunter Dalhousiae, Falconeri, fulgens, Edgeworthi, Thompsoni.

5000 Stück Azaleen und Rhododendren.

10,000 Stück hochstämmige Rosen und 5000 wurzelächte.

Diese Zahlen geben einen Begriff von der großartigen Vermehrung der Pflanzen in englischen Handelsgärtnereien.

---

* Der **Lehrbrief** des verewigten Garten-Director **F. Otto.** Die Lehrbriefe oder Lehrzeugnisse, wie sie heut zu Tage von den meisten Lehrherren ausgestellt werden,

sind sehr verschieden von denen, welche vor 70 bis 80 Jahren den ausgelernten Gartenzöglingen ertheilt wurden. Hat jetzt ein Lehrling seine Lehrzeit absolvirt, so erhält er freilich nach alter Sitte von seinem Lehrherrn ein Lehrzeugniß, das aber in sehr vielen Fällen weiter nichts ist als ein Blättchen Papier, auf dem bescheinigt wird, daß der N. N. so und so lange in diesem Garten gelernt und sich während dieser Zeit gut betragen hat. Solche Atteste haben nur den Werth, daß sie die Gewähr geben, daß das betreffende Individuum wirklich und in welcher Lehre gestanden hat, ob es seinem Fache gewachsen ist oder nicht, davon ist oft keine Rede.

Zu den interessanten von Friedrich Otto hinterlassenen Documenten gehört auch dessen Lehrbrief. Derselbe ist, wie ähnliche aus jener Zeit, auf einem 21 Zoll langen und 13 Zoll hohen Pergament-Papierbogen mit Canzlei- und reich verzierter Frakturschrift geschrieben und die Ränder des Bogens sind mit Blumen und Wappen geschmückt. An der unteren Seite des Lehrbriefes befinden sich zwei über zwei Ellen lange seidene Bänder, an denen in einer elfenbeinernen Kapsel das Siegel des Lehrherrn befestigt ist. Der Lehrbrief lautet wörtlich:

Des Erlaucht und Hochgebohrnen Grafen und Herrn Herrn Wilhelm Albrecht Heinrich, des heiligen Römischen Reichs Grafen und Herrn von Schönburg, Grafen und Herrn zu Glauchau und Waldenburg, wie auch der niedern Grafschaft Hartenstein, und Herrschaft Lichtenstein mit Stein rc. rc. Sr. Kurfürstlichen Durchlaucht zu Sachsen Hochbetrauten Herrn Geheimden Rath, und des Kurpfälzischen Löwen, und des Johanniter Ordens zu Jerusalem Rittern rc. rc. meines gnädigen Grafen und Herrn, der Zeit anher bestallter Kunst-, Lust- und Orangengärtner.

Ich Carl Ernst Gurcks thue hiermit zu wissen: daß Vorzeiger dieses Christoph Friedrich Otto, des Herrn Christoph Maximilian Otto, Hoch Reichs Gräfl. Schönburg: bestallten Hof-, Kunst- und Lustgärtner zu Wechselburg echtleiblicher ältster Sohn, von mir in die Lehre aufgenommen worden, und vom 28 Mai 1797 bis den 28. Mai 1800, seine 3 Lehrjahre bei mir in meines gnädigen Grafen und Herrn unterhabenden Gärtnerei vollkommen ausgestanden und vollendet, sich auch in seiner 3jährigen Lehrzeit fromm, ehrlich getreu aufrichtig und fleißig, so wie es einem ehrbaren Lehrpurschen geziemt, verhalten, daß ich mit ihm vollkommen zufrieden gewesen. Nachdem mich nun derselbe um Loßsprechung von seiner Lehre sowohl als um Ertheilung eines Lehrbriefs und Zeugnisses von seiner erlernten Kunst, geziemend ersuchet; So habe gedachten Christoph Friedrich Otto ein solches nicht abschlagen können noch wollen, sondern vielmehr zur Beförderung seines Besten ihn dato von seiner Lehre frei gesprochen, und vor einen Gesellen erkannt. Gelanget dannenhero an alle und jede, wes Standes, Hoheit und Würden sie sein mögen, so dieser Brief vorkommen möchte, besonders an diejenigen, welche der löbl. Gärtner-Kunst rechtmäßig zugethan sind, mein resp. unterthänigst- gehorsamst- und dienstfreundliches Bitten Dieselben wollen diesen von mir ausgestellten Lehrbrief nicht allein vollkommen Glauben beimessen, sondern auch obgemeldeten Christoph Friedrich Otto sich bestens recommendiret sein lassen, und ihn zur Perfectionirung in seiner erlernten Kunst, allen Vorschub und geneigten Willen erzeigen; Ein solches wird er nicht allein verhof-

fentlich mit aller unterthänigsten gehorsamen und getreuen Diensten dankbarlich erkennen, sondern ich werde auch bei sich ereignender Gelegenheit solches zu erwiedern gefließen sein. Zu wahrer Urkund dessen habe ich gegenwärtigen Lehrbrief eigenhändig unterschrieben, und mit meinem gewöhnlichen Petschaft bekräftiget. So geschehen und gegeben in der Hoch-Gräfl. Residenz Stadt Penig, den 28. Mai 1800.

Sig. Carl Ernst Gurcks.

Personal-Notizen.

* An die Stelle des pensionirten großherzl. Garten-Inspectors Herrn Bosse ist Herr **Heinrich Ohrt** zum großherzl. Hofgärtner zu Oldenburg berufen worden.

Herr Ohrt, seit October 1854 in der berühmten Gärtnerei des Herrn Oberlandes-Gerichtsrath Augustin zu Potsdam als erster Gehülfe und Vermehrer angestellt, wird schon am 1. November d. J. dem ehrenvollen Rufe Folge leisten.

* Herr **E. Tittelbach,** bisher im königl Garten zu Kew angestellt, hat durch die kaiserl. Garten-Commission einen Ruf nach Rußland erhalten, um die Leitung großartiger Gärtnereien daselbst zu übernehmen. Herr Tittelbach, ein viel versprechender junger Gärtner, hat bekanntlich in der Kultur der Orobanchen Ausgezeichnetes geleistet und auch bereits in Anerkennung seiner Verdienste von der k. schwedischen Akademie die silberne Linné'sche, Swartz'sche und Berzelius'sche Medaille erhalten. (Hambg. Gartztg. dieses Jahrg. S. 91).

Herr **G. van der Brink** ist als jardinier en chef am botanischen Garten zu Utrecht angestellt worden.

† **Ernst Eberhard F. von Seyffer,** k. würtembergischer Gartendirector ist am 19. Juli in einem Alter von 75 Jahren gestorben.

† Herr **Jean Joseph Donkelaer** (Sohn), zweiter Gärtner am botanischen Garten zu Gent, woselbst sein noch lebender Vater erster Gärtner ist, starb am 8. Juli d. J. an einer Gehirncongestion.

(Bot. Ztg.)

† Die letzte Post von Mauritius brachte nach London die betrübende Nachricht von dem Tode des Professors **Wenceslāus Bojer,** seit einer Reihe von Jahren auch in Europa als Botaniker im besten Rufe stehend. Bojer war am 1. Januar 1800 zu Prag geboren und starb am 25. Juni d. J.

Notizen an Correspondenten.

Ein Abonnent. Ueber Rio Frio Kartoffel bitte unter „Correspondenz" zu sehen.

T. v. S. Die erwähnten Jahresberichte, von denen jetzt 9 erschienen, meistens von zwei zu zwei Jahren, sind bei L. Bamberg in Greifswald in Commission und durch jede Buchhandlung hier Orts zu beziehen. Ueber den Preis später.

L. Schroeter. Vielen Dank, bitte um mehr dergleichen Notizen.

H. Ohrt. Meinen Glückwunsch, das Gewünschte wird erfolgen.

O. R. Heiligenstadt. Ferneren Beiträgen sehe ich mit Vergnügen entgegen.

Acclimatisation der Pflanzen.

Versuche, Pflanzen wärmerer Gegenden in einem kälteren Klima im Freien zu ziehen, sind nicht nur in physiologischer Hinsicht von Interesse, sondern auch für die Pflanzenkultivateure und Gärtner in so fern wichtig, weil sie daraus ersehen, welche Gewächse den Einflüssen eines kälteren Klimas zu widerstehen im Stande sind und welche mehr oder weniger gegen die Kälte empfindlich sich zeigen.

Vor einigen Jahren hat sich zu Paris unter dem Vorsitze von Isidor Geoffroy St. Hilaire ein Acclimatisations-Verein gestiftet, welcher schon über 1500 Mitglieder zählen soll und nun hat, wie wir aus der botanischen Zeitung ersehen, sich nach dem Vorbilde desselben auch ein solcher in Berlin für die preußischen Staaten gebildet, welcher die Einführung und Eingewöhnung oder Acclimatisirung von Pflanzen und Thieren, die dem Menschen zum Nutzen und dem Hausstande zur Zierde dienen können, so wie zur Vermehrung und Veredelung der eingeführten oder einheimischen Gegenstände, bezweckt.

Es bleibt gewiß zu wünschen, daß sich mehere Gärtner und Kultivateure mit dergleichen Versuchen beschäftigen möchten, denn es erleidet wohl keinen Zweifel, daß sich noch manche Pflanze finden möchte, die in unserm Klima im Freien ohne jegliche Bedeckung aushalten würde und die man bei uns einbürgern könnte, wodurch unsere öffentlichen Anlagen nur gewinnen würden. Andererseits ist aber eine Acclimatisation für ausdauernde Gewächse nur möglich, wenn sie unter ähnlichen klimatischen Verhältnissen, wie wir sie bei uns haben, wild wachsen. Eben so wenig werden die aus wärmeren Gegenden stammenden einjährigen Pflanzen im Freieu gedeihen, wenn unsere Sommer ihnen nicht die nöthige Wärme zur vollständigen Entwickelung der Blüthen und Früchte geben können. Pflanzen aus wärmeren Gegenden, die bei uns unter Bedeckung aushalten, bemerkt v. Schlechtendal ganz richtig, können wir nicht als acclimatisirt betrachten und wir glauben auch nicht, daß sich eine Pflanze völlig acclimatisiren läßt, eher mag dies bei den Thieren möglich sein. Die Eingewöhnung oder Acclimatisation einer Pflanze hängt nicht nur allein vom Klima ab, es kommt dabei auch noch Standort, Boden und Einwirkung des Sonnenlichts in Betracht. Hinge die Acclimatisation einer Pflanze nur allein vom Klima ab, so würde manche Pflanzenart, bei uns gewiß eben so viele Kältegrade ertragen, als sie es auf ihrem natürlichen Standorte vermag. Man nehme z. B. nur mehere Gebirgspflanzen aus den wärmeren Welttheilen an, die nach Aussagen von Reisenden häufig mit Schnee bedeckt, 2—3 Grad Kälte leicht ertragen, während dieselben Pflanzen bei uns schon bei dem gelindesten Froste erfrieren. Langjährige Versuche unter den verschiedensten Verhältnissen angestellt, werden unumgänglich erforderlich sein, um zu einem bestimmten Resultate zu gelangen und um sagen zu können diese oder jene Pflanze sei völlig bei uns acclimatisirt worden.

Bemerkungen
über die Ausschmückung der Blumengärten, besonders durch Blumenstücke.

Es giebt wenige Menschen, denen nicht die Liebe zu den Blumen angeboren ist; es giebt viele, denen jede Knospe, jede Blüthe ein Geheimniß der Natur erzählt, für die jede Blumenform, jeder Duft seinen besonderen Reiz hat. Der reiche Grundbesitzer legt sich herrliche Parks mit schimmernden Blumengärten an, der Bürger schmückt seinen Nutzgarten mit Blumenbeeten, der Unbemittelte, der Proletarier pflegt sein Veilchen oder seine Reseda am Fenster seiner ärmlichen Wohnung und die Sennerin pflückt sich ihren Strauß von Alpenblumen, wenn sie hinabgeht zur Kirche, oder ihr Bub sie zum Tanz führt. Mit kurzen Worten, die Liebe zu den Blumen ist allgemein geworden, und Jeder sucht sie auf seine Weise zu befriedigen.

Hat aber auch jede Blume an sich schon ihre eigenthümliche Schönheit, so läßt sich diese doch durch ihre Verwendung zu größeren Gruppen oder durch ihre Verbindung mit anderen Pflanzen bedeutend erhöhen, und auch — vermindern. Darin jedoch Effecte zu erzielen ist Sache des Gärtners, und seinen Kenntnissen und seinem Geschmack müssen die reichlich vorhandenen Mittel anvertraut bleiben. Die rastlos vorwärts schreitende Gartenkunst hat uns mit vielen und schönen zur Anlage von Blumengärten geeigneten Pflanzen und Materialien versehen, und so verbreitet auch diese sein mögen, sind vielleicht doch Einigen die Notizen, die der Verfasser über manche, und wie er glaubt, zum Theil unbekanntere hierher gehörige Gegenstände sammelte, willkommen.

Zunächst einige Zeilen über die Anlage von Blumengärten im Großen. Sie dürfen keinem größeren Landschaftsgarten fehlen; denn sie beleben die sie umgebende Landschaft nicht nur durch ihre Farbenpracht und ihren Duft, sondern sie tragen auch viel zur Erzielung von Abwechselung und eines anmuthigen Charakters der Anlagen bei. Hierbei kommt natürlich alles darauf an, daß sie die Harmonie des Ganzen nicht beeinträchtigen, sondern einen passenden Uebergang zwischen Kunst und Natur vermitteln, also z. B. das Schloß oder Wohnhaus mit dem Landschaftsgarten auf eine gefällige Art verbinden.

Die nächste Umgebung des Schlosses, zumal wenn es eine Rampe oder Terrassen hat, die Gegend um Gewächshäuser, welche zum Schmuck des Gartens erbaut sind, eignen sich besonders zu solchen Anlagen. Ueber die Form der Blumenstücke, die ja so unendliche Verschiedenheit zuläßt und zum Theil bedingt, sei hier Nichts weiter bemerkt, als daß sie um so mehr gewinnen, je reiner und einfacher ihre Linien gezogen, und je symmetrischer sie angelegt sind, im Fall sie beiden Seiten eines Weges oder Gebäudes zur Zierde dienen sollen. Sie werden dann immer noch zum Ganzen einen gewissen freien Schwung behaupten, der den Geist der alten französischen Anlagen nicht wieder heraufbeschwört. Pläne und Zeichnungen würden das freilich am klarsten zeigen, dazu aber ist hier nicht der Ort.

Eine gleich schwierige Sache als die Anlage solcher Blumenstücke ist ihre Bepflanzung. Wer sähe sie nicht gern im zeitigen Frühjahr schon, wenn die Natur sich kaum zu regen beginnt, mit Blumen geschmückt, oder wollte noch spät im Herbst sein Auge von den entlaubten Baumkronen einer Blüthe zuwenden?

Selbst solche Ansprüche können befriedigt werden, wenn genügende Mittel dazu vorhanden sind, und zwar durch Anlage eines sogenannten Holländergartens; es sei aber gleich hier die Bemerkung vorausgeschickt, daß ein solcher Garten nur mit großer Vorsicht angelegt werden darf; denn um Effect zu machen, bedarf er einer ziemlichen Ausdehnung, und um durch seine symmetrische Anlage nicht zu stören, eines wohlausgewählten Ortes.*)

Bei seiner Bepflanzung verfährt man folgendermaßen. Im Herbste, etwa Ende October, werden die Zwiebeln von Hyacinthen und Tulpen in die zur Aufnahme vorbereiteten Beete gelegt; im zeitigen Frühjahr dann kann man sich nichts Prächtigeres denken, als dieses Meer von Hyacinthen- und Tulpenblumen, diesen wogenden Duft, der die Atmosphäre erfüllt!

Leider hält dieser Blumenflor nicht allzulange an; man muß also bedacht sein, ihn rechtzeitig zu ersetzen. Zu diesem Behufe werden die Zwiebeln etwa Anfang Juni herausgenommen, zur Reife in ein im Garten irgendwo dazu reservirtes Erdreich gebracht und durch andere Pflanzen ersetzt. Die empfehlenswerthesten sind Verbenen — durchaus für solche Zwecke die geeignetsten Blumen, die wir besitzen — Heliotropien und niedrige Scarlett-Pelargonien, wobei aber die Zusammenstellungen nach Farben, mithin die Sorten genau berücksichtigt werden müssen.

Von Verbenen nun haben sich u. a. die bläulichen **Ive Lyon, Mad. Hénon, Philomée,** die violetten **Géant de Bataille, Minerva, André, Appolon,** die brennendrothen **Defiance, Oriflamme, Marguerite,** die helleren **Jenny Desseraud, macrantha, Gabriele**; von Heliotropien die starken hellblauen **Immortalité de Marie Louise, Triomphe de Liège,** das niedlichere **Bouchéanum** und das dunkle **Voltaireanum**; von Scharlach-Pelargonien besonders **Tom Thumb's Master** ihres üppigen Wuchses und Blüthenreichthums wegen bewährt.

Eine hübsche Abwechselung kann man erzielen, wenn man einige

---

*) Eines der besten Beispiele hierfür liefert der Holländergarten in dem bekannten achthundert Morgen großen herzoglichen Park zu Sagan. Er befindet sich zwischen dem großen, in einem sehr reinen und edlen Stiele 1796 vom Herzog Peter von Kurland und Sagan erbauten Orangerie-Hause und dem breit dahinströmenden Boberflusse, auf der einen Seite durch eine Anpflanzung dem Auge verborgen, auf der anderen von einer Halbinsel begrenzt, mit der er durch eine zierliche Veranda, die einen passenden Uebergang vom künstlichen Blumengarten zum freieren Park vermittelt, verbunden ist. Die ganze Anlage umschließt eine fortlaufende Guirlande von Boussingaultien, die in regelmäßigen Zwischenräumen von hochstämmigen Rosen unterbrochen werden. Durch die vierundsechzig durchaus symmetrisch angelegten Blumenbeete finden sich überall zierliche Sessel und kostbare Postmente mit noch kostbareren Vasen vertheilt, und eine schöne Treppe führt in ihrer Mitte zum Bober hinab. Diese ganze Anlage hat durchaus einen anmuthigen Charakter durch das Passende ihrer Umgebung. Sie würde an jedem anderen Orte in diesem Parke verunstalten oder verunstaltet werden, hier aber ist sie durchaus an ihrem Platze. Anm. d. Verf.

der dem Auge zunächst befindlichen Beete mit Dianthus scoticus bepflanzt. Auch einige Beete mit Tritonia aurea, umgeben von Ferraria Pavonia (Tigridia Pavonia) sind hier an ihrem Orte. Die Hauptsache dabei aber bleiben, wie gesagt, die Verbenen, die noch lange, nachdem der Frost die Heliotropien und Pelargonien getödtet hat, der Witterung trotzen.

Ein solcher Blumengarten, zumal wenn er prächtige Gebäude zur Umgebung hat, gewährt allerdings vom Frühjahr bis zum Herbst einen herrlichen Anblick; seine Unterhaltung aber ist kostspielig für die Herrschaft und mühevoll für den Gärtner, namentlich durch die Anzucht der dazu nöthigen Zwiebeln.

Nicht Jeder also wird vermögend sein, sich mit solcher Pracht zu umgeben; er wird bescheidenere Ansprüche machen müssen, aber immer noch Genuß genug haben.

Wo man nun nicht in solchen Massen und so vielen Farben pflanzen kann, verfahre man bei der Wahl der Blumen einfacher, sehe namentlich darauf, daß sie gleiche Größe haben und daß sie — was übrigens eben so streng bei größeren Blumenstücken beobachtet werden muß — die Conturen des Blumenstücks nicht unkenntlich machen, indem sie dieselben überwuchern. Zwergbuchsbaum zur Einfassung aller Blumenstücke bleibt das Beste, da er die Scheere und den Winter gut verträgt, und mit den lebhaften Farben der Blumen angenehm contrastirt. Natürlich müssen diese Einfassungen nach Verhältniß des Blumenstücks mehr oder weniger kurz gehalten werden.

Bei Figuren, die in der Mitte einen Kreis haben, bepflanzt man diesen gut mit Calceolaria quercifolia oder integrifolia, oder auch allenfalls rugosa, die man mit Calceolaria Calif und Sultan umkränzt; erstere blühen gelb, letztere braun. Haben sie eine größere Dimension, so kann man sie auch mit der scharlachrothen Lobelia Queen Victoria, umgeben von Matricaria new double, vertauschen. In beiden Fällen passen dann Monatsrosen, oder entweder abwechselnd Cuphea platycentra mit Plumbago coerulea oder P. Larpentae (Valoradia plumbaginoides); oder Cuphea platycentra und Balsamina latifolia; oder Lantana Sellowiana (Lippia montevidensis) und Phlox reptans oder Verbena Kaiserin Elisabeth, dazu. Dies gilt für Blumenstücke, die in unmittelbarer Nähe der Wege liegen. Auf weitere Entfernungen können höhere Pflanzen, als: Dracocephalum grandiflorum, Centranthus macrosiphon, Phaleracraea coelestina mit Calceolaria rugosa, Levkojen, Astern und Dahlia Turban Zwerg gebraucht werden.

Alle diese Blumen blühen während des größeren Theils der warmen Jahreszeit, und erfüllen somit ihren Zweck so vollständig als möglich.

Ein wesentlicher Umstand und von großer Wichtigkeit ist dabei noch, daß man viel durch die Auslegung der kleinen Gänge mit verschiedenfarbigem Kies und zermalmten Schlacken für Vermittlung der Harmonie der Farben thun kann. Es muß jedem Gärtner überlassen bleiben, hierin das Richtige zu treffen; Beispiele würden zu weit führen.

Eine liebliche Zier der Blumengärten bilden auch die sogenannten Blumenfontainen und Blumeneichen, die je nach der Oertlichkeit errichtet werden müssen.

Das Gestell einer Blumenfontaine wird am Besten von Eisen gemacht, das, wenn es auch eine ziemliche Geldausgabe auf einmal veranlaßt, doch seiner Haltbarkeit wegen dazu am geeignetsten ist. Die eigentliche Stützsäule muß eingemauert werden, und in der Mitte ein größeres, oben ein kleineres Becken — aus starkem Eisendrath geflochten — angebracht sein, welches mit Moos ausgefüttert wird. Darauf wird dann die Erde gebracht, und in diese die zur Bepflanzung passenden, übrigens beliebigen Pflanzen. **Phlox Radetzky** und **Criterion**, Scarlett-Pelargonien, Fuchsien, Calceolarien ꝛc. rufen ein buntes Farbenbild hervor. Vom ersten Becken nun gehen auf das zweite, und von diesem in die Erde statt der Wasserstrahlen Eisenbögen, die mit Schlingpflanzen überzogen werden, und zu deren Bekleidung besonders **Maurandia Barkleyana** für die oberen, **Boussingaultia baselloides** und **Mikania odorata scandens, Cobaea scandens, Convovulus davuricus**, im freien Lande bei einiger Pflege ein bewundernswerthes Wachsthum entwickeln, für die unteren Theile geeignet sind. Den Grund bildet eine beliebige kreisförmige Figur. Sehr gut paßt dazu ein Kreis, der nach Art einer Kette geflochten, und in der Mitte eines jeden Kettengliedes mit einer **Perilla nankinensis** bepflanzt ist, die von **Viola tricolor maxima** oder Verbenen umgeben wird. Der beste Standort einer solchen Fontaine ist vor einem schönen Gebäude.

Die Blumeneiche besteht entweder aus dem Stumpf einer abgestorbenen Eiche, deren Arme ausgehöhlt, mit Erde angefüllt und bepflanzt werden, oder wird gänzlich künstlich hergestellt, wobei man ihr so viel Natürlichkeit als möglich lassen und geben muß. Zur Bepflanzung eignen sich gut: **Arundinaria (Ludolfia) falcata, Selinum decipiens, Solanum Quitense, Hedychium Gardnerianum, Curculigo reflexa, Calathea flavescens, Renealmien**; zur Bekleidung des Stammes Schlingpflanzen aller Art; um das Ganze bunt zu machen Calceolarien, Pelargonien, Fuchsien, **Sedum Sieboldi, Pelargonium peltatum** u. a. Alle diese Pflanzen entwickeln sich unter solchen Umständen unendlich schöner als im Gewächshause. Der Standort kommt dabei natürlich sehr in's Spiel. Am Besten placirt man eine solche Eiche auf einem freien von hohen Bäumen beschützten Rasenplatz, dessen Gänge mit Ruhesitzen — Wurzelbänken — versehen werden, um in einer so traulichen Umgebung den Beschauer zur Rast einzuladen. Der Schatten, den die hohen Bäume spenden, ist es vorzüglich, der das üppige Gedeihen der Pflanzen hervorruft.

Gleich den Blumenfontainen sind übrigens wirkliche Springbrunnen eine durchaus empfehlenswerthe Zierde der Gärten. Wo sie so angebracht sind, daß das Wasser über ein Becken abfließt, oder wo man etwa künstliche Kanäle angelegt hat, die ihren Zufluß über ein steinernes Becken erhalten, kann man dem Auge eine angenehme Ueberraschung bereiten, wenn man darunter Blumenbouquets in recht frischen Farben stellt, was ja leicht zu bewerkstelligen ist. Die Farben, welche dann ihren Schimmer durch den darüber hin fließenden Wasserstrahl werfen, theilen der Umgebung große Lebhaftigkeit mit.

Außer diesen größeren, die Ausschmückung der Blumengärten sehr befördernden Gegenständen bieten die vielen bekannten Ziersträucher noch ein sehr reichhaltiges Material.

Ganz abgesehen von den schönen größeren Blumengruppen, die sich

von Rosen, Weigelien, Deutzien, Rhododendren, Azaleen, Ribes u. a. anlegen lassen, sind es besonders einzelne mit passenden Einfassungen versehene Ziersträucher und Stauden, die eine besondere Empfehlung verdienen.

So sieht auf Rasenflächen angebracht, einzelnstehend, oder mit einer Einfassung von **Perilla nankinensis** und im letzten Kreise **Calceolaria quercifolia** oder niedrigen Scarlett-Pelargonien umgeben, **Papyrus (Cyperus) antiquorum** wunderschön aus. Diese Pflanze treibt, wenn sie einigermaßen gepflegt und namentlich recht oft mit Kuhjauche begossen wird, in einem einzigen Sommer zwanzig bis dreißig Wedel. Im Winter muß sie natürlch gleich vielen anderen hier genannten Pflanzen eingepflanzt und warm gestellt werden; im Frühjahr kann man sie dann ohne Schaden theilen, was im Herbst nicht der Fall ist.

Erythrinen um Sträucher von **Rhus Cotinus** nehmen sich ebenfalls sehr gut aus.

Tamarix libanoticus, mit einem Kreise von je einer **Salvia patens** und irgend einer weißen **Lobelia hybrida** umgeben, und eingefaßt von **Gypsophila muralis**, einer allerliebsten Miniaturpflanze, sieht ungemein fein aus.

Paulownia imperialis und Magnolien, mit dunkelrothen Petunien umsäumt; in angemessener Entfernung vom Wege pyramidenförmige **Juniperus**, eingefaßt von großblumigen **Tropaeolum**, machen auch einen guten Effect.

Ebenso sind einzelne Stauden — gleichviel ob mit oder ohne Einfassungen — auf Rasenflächen von guter Wirkung.

Hierher gehören:

Astilbe rivularis, entweder alleinstehend oder in Verbindung mit **Salvia patens** und **Lobelia Roi Leopold**;

Gunnera scabra (G. chilensis) mit einer Einfassung von **Agapanthus umbellatus**;

Helianthus salicifolius an Flußufern, dem Auge nicht zu nahe; **Humea elegans**, mit einer Einfassung von **Myosotis azorica**;

Verschiedene **Rheum**-Arten;

Kleine Gruppen von **Hemerocallis**-Arten, die auch zur Einfassung von Georginen-Gruppen zu empfehlen sind;

Canna und **Caladium**-Arten;

Gynerium argenteum, das sich seines zierlichen und dabei üppigen Wachsthums wegen vortrefflich verwenden läßt;

Alyssum saxatile als Einfassung um Säume von Pflanzungen.

Außerdem sind zur Ausschmückung passender Orte an Gebäuden oder auf freien Plätzen Vasen mit **Phormium tenax** und einer beliebigen Einfassung, **Canna Warscewiczii** und **Calliopsis Drummondii**, geeignet.

Aber nicht nur Rasenflächen lassen sich verzieren, auch einzelne schöne Bäume können passend miteinander verbunden werden, und zwar indem man — außer der gewöhnlichen Verbindung durch Festons von Schlingpflanzen — Ampeln anbringt.

Sind diese vergoldet, so passen Scarlett-Pelargonien mit einer Einfassung von **Lobelia erinoides** und **heterophylla** gut dazu; sind sie in der Form und Farbe von Baumknorren angefertigt, so verwendet man Fuchsien mit hellen Blumen, und außer Lobelien auch **Fragaria indica** passend zur Bepflanzung.

Orangenbäume verbindet man schön mit einander, wenn man in regelmäßigen Zwischenräumen grün und weiß angestrichene Pfeiler anbringt, von denen Drahtbögen auf den Kübelrand laufen, die man mit Zierkürbissen bepflanzt. Um die Bäume selbst ist eine schmale Einfassung von um einen Kübel Sanvitalia procumbens, um den anderen Lobelia erinoides von vortrefflichem Effect. Will man diese aber, da sie dem Baume natürlich Nahrung entziehen, nicht anwenden, so kann man sich auch helfen, indem man die Kürbisranken außen um den Kübel hinzieht, und ihn so mit einer Guirlande umgiebt.

Für die Bekleidung einer Veranda ist der Isabellen-Wein außerordentlich geeignet; sein schönes, großes Blatt deckt vortrefflich. —

Diese Beispiele werden hoffentlich manchem Gärtner von Nutzen sein, und bei einer richtigen Verwendung ihren Zweck erfüllen; sie sind sämmtlich der Wirklichkeit entnommen, also bereits erprobt. Nur auf Eines sei noch aufmerksam gemacht, auf wohlüberlegte Auswahl in der Anwendung.

Nichts drückt ein Bild mehr herab als Ueberladung durch zu großen Luxus. So schön sich einzelne Blumengruppen auch an und für sich ausnehmen mögen, so störend wirken sie durch zu häufige Wiederholung, und durch Zusammenwürfelung zu greller Contraste; Einheit in der Composition ist selbst im Blumengarten, selbst im Blumenstück streng zu berücksichtigen, wenn man nicht das Ganze zu einem bunten Durcheinander ohne Halt und ohne Sinn herabsinken sehen will. Dem richtigen Ermessen und Verständniß des Gärtners also sei es überlassen, aus dem Mitgetheilten das auszuwählen, was für sein Terrain brauchbar und nöthig ist.

Oskar Teichert.

Herbst-Versammlung

des Gartenbau-Vereins für Schleswig, Holstein und Lauenburg.

Nach den Statuten dieses Vereins sollen alljährlich zwei Ausstellungen von Gartenbau-Erzeugnissen stattfinden, mit welchen Vereinsversammlungen zu verbinden sind. Die Frühjahrausstellung hat bekanntlich stattgefunden und hat Zeugniß von der Thätigkeit des Vorstandes dieses jungen Vereins abgelegt (Siehe Hambg. Gartenztg. p. 281). Die Herbstausstellung, welche auf die Tage vom 6.—8. October festgesetzt und vorzugsweise für Gemüse und Obst berechnet war, wurde indeß, da die Obsternte sich schon vor einem Monate als sehr mangelhaft anzeigte, indem in hiesiger Gegend fast gar nichts gewachsen und das Wenige, welches gewachsen auch nur sehr mittelmäßig war, vertagt, dagegen blieb die Vereinsversammlung auf den 7. d. M. berufen und hat zur festgesetzten Stunde stattgefunden. Dieselbe war von circa 50 Mitgliedern besucht. Die Verhandlung begann mit der Anzeige, daß der Präsident des Vereins, Herr Prof. Nolte, wegen angeblicher

Collisionen mit seiner amtlichen Stellung als Director des botanischen Gartens, sich veranlaßt gesehen habe, das Präsidium niederzulegen. — Darauf berichtete der Secretair über die Vorgänge im Verein seit der letzten Vereinsversammlung und erwähnte namentlich, daß die Sommer-Ausstellung von circa 1500 Besuchern frequentirt worden, und daß der Verein jetzt 370 Mitglieder zähle. — Der Verein hatte im Frühjahr mehere Gemüse- und Blumensämereien, welche in den Samen-Catalogen als neu und eigenthümlich empfohlen worden waren, kommen lassen und den Herren Kramer und Ilsemann in Kultur gegeben; diese Herren berichteten über den Erfolg. Das Mitglied Herr Sachau in Neumünster hatte eine Abhandlung über Verbesserung des Obstbaues eingesandt, die verlesen und besprochen wurde. Es wurde in Abrede gestellt, daß unser Land für Obstbau nicht wohl geeignet sei; die allgemeine Unkenntniß mit dieser Kultur wurde beklagt, einige der häufigsten Mängel bei Obstpflanzungen gerügt (insbesondere das zu Tiefpflanzen), eine Verfügung der Regierung, welche den Schullehrern auf dem Lande die Anlage von Obstbaumschulen auferlege, in Erinnerung gebracht, der Wunsch ausgesprochen, daß die Seminaristen ernstlicher angehalten werden, sich mit dem Garten-, vorzüglich Obstbau, bekannt zu machen, die Anlegung von Distriktsbaumschulen, welche Obstbäume zu ermäßigten Preisen abgeben müßten, angeregt u. dgl. m. — Herr Wege-Inspector Herzbruch hielt den angezeigten Vortrag über die Bepflanzung der Chausseen mit Obstbäumen. Die daran geknüpfte Besprechung beseitigte die Bedenken, welche davon ausgingen, daß die Baumpflanzungen an Chausseen die Fahrstraße beschädigten, indem sie der Trokkenhaltung entgegen seien, daß die Construction des Steindammes und der Gräben dem Wachsthum wesentliche Hindernisse entgegensetzten, räumte dagegen die Schwierigkeit ein, auf hohe, den Winden exponirten Strecken, Obst- oder andere Bäume zum Wachsthum zu bringen, empfahl im Allgemeinen für die Bepflanzungen gleichartige und zwar harte, winterreife Kernbstsorten mit dem Zusatz, daß bei flacher und trockener Krume Steinobst den Vorzug verdiente und vereinte sich schließlich zu dem Wunsch, daß die Bepflanzung der Landstraßen im gemeinen Nutzen eifrig fördern möge. — Herr Meier verlas eine Abhandlung über die Conservirung von Obst und Gemüse, in der er die bisher bekannten, gangbarsten Methoden für die Conservirung recapitulirte. Er empfahl als ein neues und besonders gutes Buch über dieses Thema: Lucas: Obstbenutzung, Stuttgart 1856 — Herr Kramer brachte eine in Tirlemont erprobte Methode der Herbstpfropfung zur Sprache, deren Anwendung aus eigener Erfahrung vom Herrn Bünsow bestätigt wurde.

Das Versammlungs-Lokal war mit einer kleinen sehenswerthen Sammlung von Blumen, Obst und Gemüsen decorirt. Die schönsten Blumen hatte wiederum Herr Hofjägermeister von Ahlefeld auf Lindau (Obergärtner Johansen) geliefert, unter denen eine blühende **Tillandsia splendens, Gesneria zebrina splendens, Aeschynanthus ramosissimus, Cattleya Loddigesii, Zygopetalum maxillare, Oncidium ornithorrhynchum, Amaryllis Johnssoni** und abgeschnittene Georginen in schönen neuen Sorten. Herr Gärtner Ilsemann (auf dem Kamp bei Kiel) zeigte die **Sibthorpea europaea** als hübsche Ampelpflanze,

Adiantum trapeziforme, reich blühende Myrthen und Viburnum Laurus Tinus, mehere Sorten Kartoffeln, unter denen die „frühe Eierkartoffel“, „frühe französische 6 Wochen Kartoffel“, am meisten empfohlen wurden; märkische Rüben, Erfurter Knollensellerie, Carotten und diverse Gemüsearten. — Herr Schloßgärtner Kramer hatte schöne Pigeon rouge und eine Linaria triornithophora ausgestellt. — Herr Justitiar Boje hatte die Kartoffel Rio Frio und Salat-Rüben von Bossano eingesandt. — Herr Gärtner Bünsow zu Düsternbrook hatte einen schätzenswerthen Beitrag in schönen Exemplaren, unter anderen der Dracaena terminalis rosea, Begonia sanguinea und xanthina, Curculigo recurvata, Gesneria zebrina excelsa geliefert. Ueberraschend war ein Körbchen mit frischen Monats-Erdbeeren von Herrn Güntzel auf Neuwöhren. Der Handelsgärtner Herr Brunkhorst in Hamburg hatte die Ausstellung bereichert durch eine Anzahl großer Kürbisse (Melonen-Centner 110½ ℔) mehere Arten Runkelrüben, Möhren, schwedische Kohlrabi (schottische Saat), eine weniger bekannte Art Lupinen (Lupinus Thermis). Herr Gärtner Eckardt auf Bellevue hatte schöne Georginen, Bouquets von Tropäolen und Gladiolen, auch 2 Citronenbäume voller Früchte ausgestellt. Herr Gärtner Hensen auf Mönkeberg hatte Riesenrüben, Futterwurzeln, Kartoffeln und Bouquets eingeliefert. Am meisten Bewunderung unter dem Ausgestellten fand ein Körbchen mit den schönsten Aepfeln und Birnen von Herrn von Thaden auf Tesdorf.

Wir schließen unsern Bericht mit dem Wunsch, daß der Gartenbau-Verein in seiner gedeihlichen Entwicklung fortschreiten möge.

— —

Beiträge zur Pflanzenphysiognomie Venezuela's.

Von Carl Ferdinand Appun in Venezuela.

Bevor ich eine gedrängte Uebersicht der Hauptformen der Pflanzenwelt, die den Vegetationscharakter Venezuela's bilden, zu geben wage, ist es nöthig, vorher eine kurze Schilderung der geographischen Lage dieses Landes zu versuchen.

Venezuela, zwischen dem 1. und 10½ ° n. Br. gelegen, wird von Westen nach Osten von meheren Gebirgsketten durchzogen, unter denen die der Küsten-Cordillere die höchsten Gipfel aufweist. Dieselbe tritt von Neu-Granada als Kettengebirge ein und erhebt sich in seiner größten Höhe bei Merida in dem 16,400 Fuß hohen Nevado, worauf sie sich nach Norden in die 8—10,000 Fuß hohen Paramo's von Timotes, Niquitao, Bocono und Las Rosas ausbreitet. Nach dem höchsten der drei letzteren, dem Paramo von Las Rosas, senkt sie sich sehr bedeutend; bis zum Cerro del Altar (2100 Fuß) erstreckt sich nur ein Hügelland und hohe Bergebenen in der Höhe von 1800 Fuß. Vom Cerro del Altar nach Nordost reihen sich gegen Guigue und Valencia die Berge von Santa Maria, der 3600 Fuß hohe Picacho von Nirgua, las Palomeras und der Torito, zwischen Nirgua und Valencia. Von hier

theilt sich das Gebirge in einen südlichen und einen nördlichen Gebirgszweig. Letzterer nähert sich bei Puerto Cabello der Küste und zieht sich von da, einer ununterbrochenen Mauer gleich, bis zum Cap Codera, einige höhere Gipfel wie zwischen Puerto Cabello und Valencia den 5500 Fuß hohen San Hilario, bei Caracas den Naiguata, sowie die 8100 Fuß hohe Silla aufweisend. Der südliche Zweig der Küsten-Cordillere zieht sich bedeutend niedriger als der nördliche, in paralleler Richtung mit diesem ununterbrochen von Valencia bis zur Ausmündung des Rio Tuy, in einer Entfernung von ca. 10—12 Meilen vom Abhange des nördlichen bis zu dem des südlichen Zweiges und bildet auf diese Weise ein großes geschlossenes Becken, die Thäler von Aragua, in welchen der See von Valencia (Laguna de Tacarigua) in der Höhe von 1332 Fuß über dem Meere, ohngefähr 10 Meilen lang und von 2—5 Meilen breit, mit seinen 15 Inseln gelegen ist. Die zwei Gebirgszweige, der des Binnenlandes und die Küsten-Cordillere sind bei la Vittoria durch die Altos de las Cocuyzas (5070 Fuß) und den Higuerote (5010 Fuß) verbunden und bilden ostwärts das Becken von Caracas und von Rio Tuy (2760 Fuß).

Von der Ausmündung des Rio Tuy bis zu der des Rio Neveri erscheint die Reihenfolge der Berge sehr niedrig und oft unterbrochen, erhöht sich jedoch ostwärts von Nueva Barcelona plötzlich in dem ca. 4800 Fuß hohen Cerro del Bergantin und endet mit der Nordostspitze von Trinidad.

Das andere Gebirge Venezuela's, die Sierra Parime, ist kein Kettengebirge, sondern eine unregelmäßige Verbindung von Gebirgsketten mit Thälern und Savanen, zwischen dem 3. und 8° n. Br. und 40—50° w. L. und nimmt einen Flächenräum von 10,600 Q. Ml. ein; der Orinoco beschreibt um einen großen Theil desselben seinen Schneckenlauf und seine höchsten Gipfel sind der Pic von Uniana (3000 Fuß), der Maravaca und Duida (8880 Fuß).

Zwischen der Küsten-Cordillere und dem Parimegebirge liegt das weitausgedehnte Becken der Llanos von Venezuela, welches von der Sierra Nevada von Merida, dem Delta, der Bocas chicas und den nördlichen Gestaden des Apure und Orinoco begrenzt wird und den Flächeninhalt von 7753 Q. Meilen hat.

Der Gewässerreichthum Venezuela's ist sehr bedeutend; die das Land durchströmenden Flüsse entspringen theils auf der Ostkette der Cordilleren, theils auf der Küsten-Cordillere, theils auch auf der Sierra Parime und fließen zum größten Theil dem Orinoco, im Osten dem Essequibo, im Süden dem Amazonas und im Norden als kleinere Küstenflüsse dem Caraibischen Meere zu.

Ein Land, das demnach wie Venezuela durch die verschiedene Gestaltung seiner Erdoberfläche alle Temperaturen repräsentirt, bietet natürlich in Rücksicht seines Vegetationscharakters auffallende Unterschiede in den Formen dar, ohne jedoch unter diesen eine einzige außertropische aufzuweisen.

Ich werde die verschiedenen Pflanzenformen Venezuela's nicht in systematischer Folge abhandeln, sondern mit denen den Anfang machen, die als am charakteristischsten hier wie in den meisten Tropenländern

dastehen und denen jetzt besonders in Europa die meiste Aufmerksamkeit geschenkt wird; demnach beginne ich mit

den Orchideen.

Wie alle andern Länder Südamerika's ist auch Venezuela reichlich gesegnet mit der Familie der Orchideen, die namentlich in den unermeßlichen kühlen Urwäldern der hohen Gebirgsketten, die das Land von West nach Ost durchziehen, ganz besonders aber in den Paramo's von Merida und Truxillo, an Menge, Größe und Farbenpracht bei Weitem die der heißen Ebene übertreffen. Während in letzteren nur einige minder schönblühende Arten der Gattungen **Brassavola**, **Epidendrum** **Oncidium**, **Schomburgkia**, **Vanilla** 2c. spärlich vorkommen, finden in den höheren Gebirgsurwäldern diese und zahlreiche andere Gattungen, wie **Acineta**, **Anguloa**, **Brassia**, **Cattleya**, **Coryanthes**, **Gongora**, **Maxillaria**, **Odontoglossum**, **Sobralia**, **Stanhopea**, **Trichopilia**, **Uropedium** 2c. ihre schönsten Repräsentanten. Hier, in 2–8000 Fuß Höhe, in dem das ganze Jahr hindurch feuchten, nebeligen Klima, wo der Thermometer oft bis auf + 5—10 ° R. herabsinkt, überziehen sie die Stämme der hohen Urwaldbäume, der schlanken Palmen, ja selbst der oft mannsdicken **Bejucos** (Schlingpflanzen) und streiten auf diesen mit Aroideen, Bromeliaceen, Farrn, Lorantheen und Piperaceen um den Platz. An eine regelmäßige Blüthezeit sind sie auf diesen Höhen weniger gebunden als in den Ebenen und mehere der vorerwähnten Gattungen blühen das ganze Jahr hindurch, während ihre Blüthezeit in den Ebenen regelmäßiger in die Monate Februar bis Mai, also in den Uebergang von der trockenen in die nasse Jahreszeit fällt. Nur in den Gegenden der Ebenen, wo größere Flüsse mit waldreichen Ufern besetzt sind, ist ihr Vorkommen häufiger und durch die feuchte Temperatur, sowie den in diesen Wäldern herrschenden tiefen Schatten erklärlich; die Küstenregion jedoch, deren höhere Repräsentanten meist nur aus **Avicennia nitida et tomentosa**, **Coccoloba uvifera**, **Hippomane Mancinella** und **Rhizophora Mangle** bestehen, birgt ebensowenig Orchideen, als die ungeheuren Strecken der Llanos, die durch ihre einförmige Vegetation aus meilenlangen Grassteppen, mitunter nur unterbrochen durch kleine Gebüsche dorniger Mimosen, **Rhopala**, **Copernicia** und **Mauritia**, sowie durch die dort herrschende drückende Gluth der Sonne, welche die Hälfte des Jahres fast alle Gewächse entblättert und wie verbrannt dastehen läßt, ein Vegetiren dieser Epiphyten zur Unmöglichkeit macht.

Eine bestimmte Zahl der verschiedenen Genera der Orchideen Venezuela's mit ihrem Artenreichthum nur annähernd anzugeben, ist bis jetzt noch eine Unmöglichkeit, da dies so große Land viele in botanischer Hinsicht noch gar nicht durchforschte Gegenden enthält und selbst die an ihnen so reichen Gebirge von Merida sowie die Gegenden am Orinoco bis jetzt nur von wenigen Reisenden in dieser Beziehung besucht wurden.

Der Standort der Orchideen ist ein sehr verschiedener zu nennen, jedoch kann man von den meisten behaupten, daß sie an Bäumen vegetiren; viele derselben werden oft durch Sturm und andere Zufälle von den Bäumen herabgeworfen und wachsen dann in der Erde ebenso üppig, Blüthen und Früchte entwickelnd, fort, während andere, deren eigentlicher Standort die Erde oder Felsen, wie z. B. **Comparettia falcata**,

Epidendrum cinnabarinum ꝛc. ebenso kräftig auf Baumstämmen vorkommen, namentlich in den Astwinkeln, wo durch Wind, Laubfall, morsche Aeste ꝛc. sich eine humusreiche Erde gebildet hat. So wächst **Cattleya Mossiae** ebenso gern auf Bäumen als auch auf Felsblöcken, die man oft völlig mit dieser schönen Orchidee überzogen antrifft.

In Bezug auf die Pflanzenphysiognomie des Landes spielen die Orchideen eine untergeordnete Rolle, da ihr Standort auf den Baumstämmen und Aesten meist ein sehr versteckter ist und sie denselben in der Regel mit großblättrigen Bromeliaceen und breitblättrigen Schlingfarrn theilen, in welchen Umgebungen sie stets den Kürzeren ziehen und in den Hintergrund gedrängt werden; nur zu ihrer Blüthezeit treten die großblumigen und langrispigen Arten mit ihrer Blüthenpracht aus dem Dunkel hervor und wetteiferten mit den prahlenden Blüthenähren der Bromeliaceen und den carminrothen Blumenscheiden der Aroideen um den Preis der Schönheit.

Einen besonderen Nutzen gewähren die Orchideen, außer die Gattung Vanilla, ihrem Heimathlande durchaus nicht, mitunter nur gebraucht man den in ihren Zwiebeln enthaltenen Schleim, der ein gutes Bindungsmittel ist, zum Leimen. Ihre meist sonderbare Blüthenbildung bewirkt bei dem hiesigen Volke öfter den Ausbruch des Erstaunens, ohne jedoch jenes lebhafte Interesse zu erregen, das ihnen in Europa in so hohem Grade zugewendet wird; ihr meist hoher Standort auf Bäumen und die dadurch entstehende Unbequemlichkeit ihrer Erlangung ist wohl der Hauptgrund, weshalb man diese hier so leicht zu cultivirende Pflanzenfamilie überaus selten in den kleinen Hausgärten der Hiesigen erblickt.

Unter dem Namen **Cebolleta** (ihrer Knollen halber) begreift man hier zu Lande Alles, was zur Familie der Orchideen gehört; nur einzelnen derselben, die sich durch Aehnlichkeit ihrer Blüthen mit anderen Gegenständen oder durch strenges Einhalten ihrer Blüthezeit ganz besonders auszeichnen, hat man aparte Namen gegeben, wie **Flor de cigarron** (**Stanhopea Wardii**) wegen der Aehnlichkeit ihrer Blüthe mit einem Insect der Gattung **Xylocopa**, das hier unter dem Namen **cigarron** verstanden wird, **Flor de mariposa** (**Oncidium Papilio**), wegen der Aehnlichkeit ihrer Blüthe mit einem Schmetterlinge, **Flor de mayo** (**Cattleya Mossiae**) weil sie nur im Mai blüht ꝛc.

Da aber auch in den Tropenländern durch bedeutende Erhebungen mancher Gegenden über die Meeresfläche das Klima ungemein differirt und so die Orchideen der höheren Gebirge eine bei Weitem kühlere Temperatur als die der heißen Ebenen verlangen, so ist bei deren Kultur in Europa darauf besondere Rücksicht zu nehmen, indem hauptsächlich davon ihre volle Blüthenentwicklung abhängt; es genügt daher bei ihrer Kultur nicht allein ihr Vaterland, sondern auch besonders die genaue Höhenangabe ihres Fundortes zu wissen, um darnach die zu ihrem Gedeihen nöthige Temperatur bestimmen zu können.

Zu einiger Richtschnur führe ich nachstehend mehere der bekannteren durch Schönheit und Sonderbarkeit ihrer Blüthen sich ganz besonders auszeichnenden Orchideen Venezuela's mit der Höhenangabe ihres Fundortes an.

Orchideen der heißen Ebene, von der Meeresfläche bis 1000 Fuß ü. d. M., ganz besonders der Küstenregion angehörend:

Catasetum callosum Ldl., tridentatum Ldl., Cycnoches chlorochilum Ktz., Epidendrum assurgens, floribundum H. B. K.. Hermentianum, raniferum, Lacaena bicolor Ldl., Lycaste cruenta Ldl., cruenta balsamea, cruenta congesta, Oncidium ampliatum Ldl., ampliatum majus Ldl., brachyphyllum Ldl., cebolleta Sw., Lanceanum Ldl., papilio Ldl, papilio major Hort, pubes Ldl., sanguineum Ldl., Rodriguezia secunda H. B. K, Schomburgkia tibicinis Bat., undulata Ldl., Stelis barbata Lind., Vanilla aromatica Sw.

Orchideen des nördlichen und südlichen Zweiges der Küsten-Cordillere, in der Höhe von 1000—5000 Fuß ü. d. M.

Acineta Humboldtii Ldl., montalbensis, Anguloa aurantiaca, A. Coryanthes, purpurea Lind., Batemannia fimbriata Lindl. et Reich. fil., Bifrenaria Wagenerii Reich. fil., Brassia Wagenerii Reich. fil., Catasetum atratum Ldl., Naso Ldl., ochraceum Ldl., Cattleya labiata Ldl., Mossiae Ldl., Mossiae superba Lind., Wagenerii Reich. fil., Chysis aurea Ldl, Comparettia falcata P. et E., Coryanthes macrantha Ldl., Albertinae Karst., Rückerii, Cycnoches barbatum Ldl., Cyrtochilum flexuosum H. B. K., floribundum, Cyrtopera scabrilinguis Ldl., Epidendrum bicornutum Lodd., blepharistis Ldl., ciliare L., cinnabarinum Saltz., Lindenii Ldl., macrochilum Hook., nocturnum L., purum Ldl., stenopetalum Hook., Galeandra Baueri Ldl., Gongora Jenischii Hort., odoratissima Hort., Govenia fasciata Ldl., Habenaria Lindenii Ldl., Jonopsis tenera Ldl., Kefersteinia graminea Reich. fil., Lycaste fulvescens Hook., gigantea Ldl., macrophylla Ldl., sordida, Masdevallia candida Lind., fenestrata R. et P., tricuspidata Schw., Wageneriana Lind., Maxillaria albata Ldl, leptosepala Hook., melina, nigrescens Ldl., Wagenerii Reich. fil., Mormodes buccinator Ldl., Myanthus callossus Ldl., Landsbergii De Vr., Neottia speciosa Jacq., Notylia tenuis Ldl., Odontoglossum constrictum Ldl., zebrinum Reich. fil., Oncidium abortivum, elongatum, Lindenii, mandibulare Reich. fil., maizaefolium Lind, sanguineum Ldl., superbiens Reich. fil., Ornithidum coccineum Salb., Paphimia guttata Lind., Peristeria elata Hook, Pilumna laxa Brongn, Pleurothallis Lemirhoda Ldl., Lindenii Ldl., pedunculata Ldl., Ponthieva maculata Ldl., Promenaea guttata, Restrepia Landsbergii Lind., punctulata Ldl., vittata Ldl., Scelochilus Lindenii Rich., Sophronitis cernua Ldl., Spiranthes Lindleyana Link, Stanhopea aurea Lodd, quadricornis Ldl., Wardii Lodd., Stelis caracasana Lind., purpurea Lind., Stenia pallida Ldl., Stenorhynchus speciosus R., Trichopilia coccinea Hort., albida Wendl., Warrea bidentata Ldl., cyanea Ldl., Lindeniania Brongn. Warscewiczella cochleare Reich. fil, Xylobium albiflorum Lind., foveatum, pallidiflorum, Zygopetalum gramineum Ldl.

Orchideen der Paramo's von Merida in der Höhe von 5—10,000 Fuß ü. d. M.

Anguloa Clowesii Ldl., purpurea Lind., Rückerii Ldl., uniflora Ldl., virginalis Lind., Brassia glumacea Lind., Camaridium purpuratum Ldl., Catasetum planiceps Ldl., Cycnoches Pescatorei Ldl., Cyrtopodium bracteatum Lind., Epidendrum tigrinum Lind., Fernan-

dezia longifolia Ldl., Masdevallia polyantha Ldl., Maxillaria grandiflora Ldl., luteoalba Ldl., Odontoglossum densiflorum, leucopterum Lind. et Reich. fil., odoratum Ldl., Oncidium ensatum, falsipetalum Ldl., Ornithidium sanguinolentum Ldl., Pilumna fragrans Ldl., Selenipedium caudatum Reich. fil., Sobralia violacea Lind., albiflora Lind., Uropedium Lindenii Ldl.

Die Farnkräuter.

Denselben Reichthum wie an Orchideen und Palmen besitzt Venezuela auch an Farrn, vom hohen Baumfarrn bis zur winzig kleinsten Art.

Ihr Standort beschränkt sich meist nur auf feuchte, schattige Stellen, weshalb sie in den Ebenen bei Weitem weniger häufig als in den kühleren, schattigen Gebirgswäldern auftreten, wo besonders die höhern Arten einen wesentlichen Einfluß auf die Physiognomie des Urwaldes ausüben. Wenn sie auch hinsichtlich ihrer Entwickelung auf weit niederer Stufe als die Palmen stehen, streiten doch die baumartigen Farrn hinsichtlich der Grazie und Schönheit ihres Habitus mit diesen um den Rang und es ist wohl zweifelhaft, welchen von beiden Formen der neue Ankömmling in den Tropen mehr Aufmerksamkeit und Bewunderung zollen wird, den Palmen oder den Baumfarrn mit ihren 40 und mehr Fuß hohen Stämmen und den großen, vielfach zartgefiederten Wedeln? Was in der Pflanzenphysiognomie die Mimosen unter den Laubbäumen, das sind die Farrn unter den wedeltragenden Pflanzen.

In den heißen Ebenen der Küste sowie des Innern wird man vergebens nach Baumfarrn suchen und nur die Ufer der größeren Küstenflüsse, wie des Rio Garacui, Rio Aroa, Rio Tocuyo ꝛc., die noch in düsterer Urwaldung dahinfließen, ziert bis nicht weit entfernt von ihren Mündungen ein 5—10 Fuß hochstämmiger Farrn der Gattung Diplazium, der mit seinen langen steifen Wedeln einen schönen Contrast zu den über ihn hinabnickenden Wedeln der schlank emporragenden Oreodoxa, den großen Fächerblättern der Tritinax und den hoch aufwärtsstrebenden Riesenblättern der Attalea bildet, während ihre Stämme von dem tiefdunkeln Wasser des Flusses bespült werden.

Jemehr man jedoch von der Küste nach dem Gebirge hinansteigt, desto mehr wird man von dem Reichthum an Farrn, der sich an den Quebradas (Gebirgsschluchten), Bächen und Flüssen, kurz überall offenbart, aufs Angenehmste überrascht.

Wenn auch noch ohne bedeutenden Einfluß auf die Physiognomie des Landes, treten doch bereits die Gattungen Acrostichum, Adiantum, Aspidium, Asplenium, Blechnum, Cheilanthes, Davallia, Diplazium, Gymnogramme, Polypodium, Pteris ꝛc. in zahlreichen mehr oder minder großwedeligen Arten auf und bilden einen Vordergrund, dem der tropische Charakter nicht abzusprechen ist.

Höher hinauf im Gebirgsurwalde (von 1500—5000 Fuß) ist der Aufenthalt der Baumfarrn; hier in diesen unermeßlich großen Urwäldern mit ihren Riesenbäumen, bilden strauchartigen Genossen einen Theil des Unterholzes, während die vielen rankenden Arten dieser Familie 100 und mehr Fuß hoch in malerischen Schlingungen an den Waldriesen emporklettern und kleinere zierliche Arten im Vereine mit Aroideen, Bromeliaceen, Orchideen ꝛc. die Stämme der Bäume in solcher Fülle

überziehen, daß dieselben dem Beschauer oft nur als eine hohe grüne Masse von abenteuerlicher Form erscheinen. Der in diesen Gebirgswaldungen herrschende tiefe Schatten, die feuchte Temperatur, die über die Hälfte des Jahres herrschenden Nebel sagen dem Gedeihen dieser Familie ungemein zu, die hier vom größten Baumfarrn bis zum kleinsten Krautfarrn, von den höchsten Cyatheen bis zum winzigen **Gymnogramme palmata** und **Hymenophyllum** in unendlicher Menge von Arten vertreten werden und lebende wie todte Baumstämme und Aeste, Felsblöcke, kurz Alles was irgend nur nothdürftig zu ihrer Vegetirung hinreicht, bedecken.

Unter dem dichten, immergrünen Laubdache des Urwaldes, von tausenderlei Schlingpflanzen durchwoben und von den Riesenstämmen der **Caesalpinia, Cariocar, Cedrela, Ficus, Gaultheria, Hymenaea, Icica, Inga, Lecythis, Swietenia, Tecoma, Swartzia, Elaphrium, Galactodendron** ꝛc getragen, breiten die hochstämmigen Baumfarrn ihre hellgrünen, 16 Fuß langen, zärtgefiederten Wedel in oft 3 Lagen übereinander, nach allen Richtungen aus; die unterste Wedellage hängt mit ihren bereits gelblich werdenden Fiederblättchen wie in stiller Trauer herab, während die mittlere, in voller Lebenskraft, sich horizontal ausbreitet und nur an den Spitzen graciös herabnickt und die oberste hellgrüne mit frischem Jugendmuthe, ihre Wedelspitzen noch schneckenförmig eingerollt, kühn nach oben strebt. Gegen die Stürme durch ihren Standort geschützt, erlauben sie nur dem leisen Lufthauche mit ihren zarten Wedeln auf- und niederzuspielen, sie überlassen es den zäheren Wedeln der höhern Palmen dem ungestümen Winde Trotz zu bieten.

So zarte Gewächse die Baumfarrn scheinen und so empfindlich sie auch in der That gegen zu starken Sonnenschein und anhaltende Dürre*) sind, so ungemein stark ist auch ihre Lebenskraft; völlig entwurzelt auf der Erde, jedoch im Schatten liegend, treiben sie ununterbrochen neue Wedel, ja sogar bis 1 Fuß unterhalb des Kopfes durchgehauene und in die Erde gesetzte Stammstücke fahren ebenso fort zn wachsen, wie vorher, als sie noch mit dem anderen Stücke verbunden waren; das seines Kopfes beraubte Stück stirbt jedoch in der Regel ab, außer bei einigen **Cyathea, Hemitelia** und den **Lophosoria**-Arten, die gewohnt sind, aus den Seiten des Stammes oder der Wurzel neue Triebe zu bilden.

Eine Ausnahme von der Regel, daß die Baumfarrn nur im Schatten gedeihen, macht allein **Alsophylla Humboldtii**; es ist dies der

---

*) So viele Mühe ich mir, im Vereine mit meinem Freunde und Gefährten H. Horn, auch wiederholte Male gegeben habe, Baumfarrn aus dem unsere Wohnung umgebenden Urwalde mit größter Vorsicht in unseren Garten zu versetzen, so hat dies doch nie zu befriedigenden Resultaten geführt, indem sie stets durch den unmittelbaren Einfluß der Sonnenstrahlen getödtet wurden, während, wie erwähnt, andere dergleichen, die ohne alle Vorsicht aus der Erde gerissen und im Walde aus irgend einer Ursache liegen geblieben waren, nach kurzer Zeit dort neue Wedel zu treiben anfingen, trotzdem ihre Wurzeln der freien Luft ausgesetzt waren; es möge dies dem Cultivateur als Richtschnur dienen, daß zum Gedeihen der baumartigen sowie überhaupt aller tropischen Farrn ein kühler, schattiger Standort ein Haupterforderniß ist. Daß sie auch gegen Dürre sehr empfindlich sind, beweist, daß durch den so überaus verspäteten Eintritt der Regenzeit in diesem Jahre hier eine Menge hoher Baumfarrn, die mehr als andere den Sonnenstrahlen ausgesetzt waren, getödtet wurden. E. A.

einzige Baumfarrn, der auf der Südseite des nördlichen und südlichen Theiles der Küsten-Cordillere, die zum Gegensatze der von hoher Urwaldung bedeckten Nordseite, nur mit üppigem Graswuchs bekleidet ist, vorkommt. Im Habitus ähnelt er mehr einer Cycadee als einem Farrn, durch den kurzen gedrungenen Stamm, an dem die langen Blattstielreste jahrelang sitzen bleiben und durch die filzige, rothbraune Bekleidung des Kopfes und den noch unentwickelten Wedel. Sein Standort unbeschattete Quebradas, in denen während der Regenzeit Wasser fließt, die jedoch in der trockenen Zeit dermaßen der vollen Gluth der Sonne ausgesetzt sind, daß ihre rothbraune, lehmige Erde berstet. Hier treibt er das ganze Jahr hindurch seine gedrungenen Wedel von lederartiger Textur und wird darin unterbrochen, wenn in der trockenen Jahreszeit die ihn umgebende Grasvegetation angezündet wird, bei welchen Bränden er zwar seiner Wedel verlustig geht, die jedoch beim Eintritt der Regenzeit durch neue sehr bald wieder ersetzt werden. Der graue Stamm geht fast ebenso tief in die Erde, als er sich über dieselbe erhebt, um so viel als möglich Feuchtigkeit und Kühle den der Sonnenhitze ausgesetzten Theilen zuzuführen; er wird, und zwar nur selten, 8 bis 10 Fuß hoch.

Die Stämme der Baumfarrn differiren je nach der Verschiedenheit ihrer Arten in Höhe und Stärke bedeutend von einander; so machen die Diplazium-, Lophosoria- und meisten Hemitelia-Arten bei einem Durchmesser von 6—12 Zoll nie höhere Stämme als von ½—6 Fuß, während die diversen Arten der Alsophylla, Balantium und Cyathea, bei nur einem Durchmesser von 2—6 Zoll eine Höhe von 40—60 Fuß erreichen. Ihr unterer Theil, von da abwärts, wo die abgestorbenen Luftwurzeln eine filzartige Decke über den Stamm bilden, erlangt durch diese eine monströse Gestalt von bedeutendem, oft mehere Fuß haltenden Durchmesser und scheint beim ersten Anblick wie verkohlt, während der obere Theil, von den Narben der abgefallenen Blätter gebildet und meist mit Dornen besetzt, eine rothbraune in's Goldgelbe spielende Farbe hat.

Alle hiesigen Farrnkräuter wachsen und fructificiren das ganze Jahr hindurch; die Baumfarrn treiben jährlich 3—4 neue Wedellagen, von denen jede Lage aus wenigstens 8 Wedeln besteht, die vollständig entwickelt eine Länge von 10—16 Fuß und eine Breite von 2—4 Fuß haben.

Unter dem Namen Helecho begreift das hiesige Volk Alles, was zur Familie der Farrn gehört und hat nur für Polypodium Calaguala, das hier antisyphilitisch gebraucht wird, den Artennamen in Gebrauch; daß die Farrn zu irgend anderen Zwecken hier benutzt werden, ist mir nicht bekannt.

Einige Aspidium, Gymnogramme und Pteris-Arten sind da, wo sie vorkommen, dem Landbau sehr gefährlich, indem sie sich in dem erst urbar gemachten Lande in Gesellschaft von Cecropia, Paritium &c. sofort einfinden und das neu bepflanzte Terrain völlig überziehen, ihrer Ausrottung durch die unter der Erde sich lang hinziehenden Wurzeln die größten Schwierigkeiten entgegensetzend, da der kleinste in der Erde zurückbleibende Wurzelrest unaufhörlich neue Schosse treibt.

Schließlich füge ich noch ein kleines Verzeichniß der schönsten

Baumfarrn Venezuela's bei, bemerke jedoch, daß mir außer diesen fast eben so viele bekannt sind, die noch ihrer Namensbestimmung entgegensehen:

Alsophylla armata, caracasana, Deckeriana, ferox, Humboldtii, obtusa, senilis; Balantium Karstenianum; Cyathea aculeata, aurea, elegans; Dicksonia Lindenii; Diplazium celtidifolium, giganteum; Hemitelia integrifolia, horrida, Karsteniana, Klotzschiana, obtusa, speciosa; Lophosoria affinis, Moritziana; Lotzia diplazioides.

Die Palmen.

Die Familie der Palmen ist in Venezuela ziemlich reich vertreten, indem die Zahl ihrer mir bis jetzt bekannten hiesigen Genera an 20 beträgt, deren Arten sich auf ca. 50 belaufen; aus gleichen wie bei den Orchideen angeführten Gründen ist jedoch diese Schätzung nur annäherungsweise zu betrachten.

Unter dieser Zahl sind nur 3 Arten als eingeführte anzusehen und zwar Cocos nucifera, Elaeis guineensis und Phoenix dactylifera; sämmtliche übrigen sind dem Lande einheimisch. Cocos nucifera wird an der Küste mitunter in ganzen Wäldern angepflanzt; Phoenix dactylifera eben auch nur in der Nähe der Küste und meist nur in wenigen Exemplaren, außer bei Cumana, wo sie in Menge gezogen und in Hinsicht ihrer künstlichen Befruchtung ganz nach der in ihrem Heimathlande üblichen Methode behandelt wird. Ueber das Vorkommen von Elaeis guineensis*) in Venezuela kann ich nichts weiteres berichten als die mir gemachte Mittheilung, daß sie eben auch hier ihres Oeles wegen angebaut wird; in den mir bekanuten Gegenden dieses Landes habe ich sie nie angetroffen, ihr Vorkommen muß sich daher nur auf die westlich gelegenen Theile Venezuela's beschränken.

Die verschiedenen Palmenarten sind hinsichtlich ihres Vorkommens meistens streng auf gewisse Gegenden beschränkt. Als allgemein bekanntes Beispiel führe ich zuerst Cocos nucifera an, die nur an der Meeresküste am besten gedeiht, weiter im Innern des Landes, wo ich sie bis 40 Meilen von der Meeresküste, in der Mission von Baúl in den Llanos, an der Vereinigung des Rio Cojedes mit dem Rio Tonaco, antraf, jedoch nur kümmerlich fortkommt.

Bactris minima, Piritu, setosa und Oreodoxa acuminata sind unter den einheimischen Palmen diejenigen, welche der Küste am nächsten, an den Ufern der in das Meer mündenden Flüsse selbst noch da vorkommen, wo bereits Ebbe und Fluth auf den Wasserstand des Flusses einwirken, wie ich dies am Rio Yaracui, Rio Aroa und Rio Tocuyo beobachtet habe. An diesen Flüssen, die zwar im Gebirge entspringen, jedoch einen 20—30 Meilen langen Lauf durch die Ebene zu machen haben, bevor sie ausmünden, reihen sich stromaufwärts den genannten Palmen an: Attalea speciosa, Manicaria saccifera und Trithrinax mauritiaeformis.

---

*) Ich bezweifle, daß Elaeis guineensis Jcq. in Venezuela angebaut wird; und vermuthe, daß hier die Elaeis melanococca Gaertn., die Herr Appun unter dem Namen Alfonsia oleifera Humb., Kth. weiter unten aufführt, gemeint ist.
Berthold Seemann.

Oreodoxa acuminata, Attalea speciosa so wie Bactris Piritu stehen daselbst meist in größeren Mengen beisammen, mitunter förmliche Wälder bildend, während Trithrinax nur vereinzelt vorkommt. Attalea speciosa scheint sich unter diesen Palmen am weitesten zu verbreiten, da sie eben auch in den Savanen und wasserarmen Gebirgen zwischen Carabobo und der Stadt Jáo vorkommt.

Am Fuße der Küsten-Cordilleren, in einer Höhe von 500 Fuß ü. d. M. an Flußufern und wasserreichen Quebradas schlingt sich der mit widerhakenden Stacheln versehene Desmoncus an den Bäumen in die Höhe, nebst Gruppen der Bactris Corozillo, minima und spinosa das Eindringen in die Uferwaldung sehr erschwerend. Da, wo in dieser Höhe statt Waldung eine Savanenvegetation vorherrscht, stehen hier und da zerstreute Exemplare der mit langen Stacheln dicht besetzten, dickstämmigen Guilielma speciosa.

An 500—1000 Fuß höher, wo bereits dichter Urwald die Gebirge bedeckt, treten Bactris Corozillo, minima, setosa, spinosa, Chamaedorea Schiedeana und Guilielma Macaña auf, die sich höher hinauf, bis 6000 Fuß, mit zahlreichen Exemplaren der Attalea speciosa, Geonoma baculifera, maxima, pinnatifrons, simplicifrons, Willdenowii, Iriartea altissima, Araque, praemorsa, Copernicia cerifera, Oenocarpus Batava, caracasana, utilis 2c. vereinigen und zumeist, nebst den Baumfarrn, der Montaña (Gebirgsurwald) ihren tropischen Charakter geben.

Auf der mit Savanenvegetation bedeckten Südseite der Küsten-Cordilleren trifft man nur eine Palmenart der Gattung Cocos (C. butyracea?) angehörig, deren Standort die wasserreichen, mit einem Waldsaum bedeckten Quebradas sind, die sich von dem Gipfel des Gebirges nach den Ebenen hinabziehen, und dort einigen Flüssen den Ursprung geben, an deren Ufern diese Palme durch herabgeschwemmten Samen ebenfalls vereinzelt vorkommt.

Der südliche Zweig der Küsten-Cordilleren hat die eben angeführten Palmen nicht in der Artenverschiedenheit und Menge aufzuweisen als der nördliche, da seine minder hohen Gebirge meist mit Grasvegetation bedeckt und nur die größeren wasserreichen Quebradas von Waldung eingeschlossen sind; es fehlen ihm vor Allen Copernicia cerifera und die Arten der Iriartea und Oenocarpus der hohen nördlich gelegenen Gebirgskette. Die zwischen beiden Gebirgszweigen gelegenen Savanen enthalten aus der Familie der Palmen nur wenig wildwachsende Arten, wie Attalea speciosa, Bactris spinosa, Copernicia tectorum und Trithrinax mauritiaeformis. Copernicia tectorum kam in dieser Gegend, besonders an der Laguna von Valencia, früher in großen Mengen, oft kleine Wäldchen bildend, vor, ist jedoch jetzt bis auf wenige Exemplare durch die mehr und mehr um sich greifende Cultivirung dieser fruchtbaren Strecken ausgerottet, indem man sie ihres eisenharten, zum Hausbau überaus tauglichen Stammes wegen, gefällt hat.

Als den Llanos ausschließlich angehörende und deren Hauptcharakter bildende Palmenarten sind Mauritia flexuosa und Copernicia tectorum; erstere findet sich dort in Gruppen an sumpfigen Stellen, letztere bildet förmliche, oft Stunden lange Wälder, die angenehm die Monotonie dieser unermeßlichen Grassteppen unterbrechen.

Die meisten Palmen treiben aus der Wurzel nur einen Stamm,

außer der Bactris, Oenocarpus und Iriartea praemorsa, bei denen mehere aus einer Wurzel entspringen.

Ihre Blüthezeit fällt meist in den Eintritt der Regenzeit und während deren Dauer, also vom April bis October; sie richtet sich bei vielen Palmen nach dem Abwerfen der Wedel, wie bei Bactris, Chamaedorea, Iriartea, Copernicia cerifera, Oenocarpus und Oreodoxa (den Palmen mit besonderem dem Stamme aufsitzenden Blattschafte), bei denen unter jedem Wedel eine Blüthenknospe sich befindet, die nach dem Abwerfen desselben, was nur vereinzelt geschieht, zu ihrer Entwickelung gelangte; Cocos nucifera blüht das ganze Jahr hindurch. Nach ihrer Blüthezeit richtet sich natürlich auch ihre Fruchtreife, die demnach meist in die trockene Jahreszeit, vom November bis April, fällt.

Die meisten Palmenblüthen haben bei ihrem Austritt aus der Spatha einen starken, eigenthümlichen, honigartigen Geruch, der die Luft auf weite Strecken durchzieht; so wird z. B. der Duft der blühenden Cocos, mit denen die venezuelanischen Küsten in Unmassen besetzt sind, dem zur See Ankommenden vom Landwinde oft weit entgegengetragen.

Wenn auch der Nutzen, den die Palmen den Tropenbewohnern liefern, nicht zu verkennen ist, so ist er doch vielfach auch sehr übertrieben worden; ihr Hauptnutzen, den sie alle, mit Ausnahme der stachligen Arten, gewähren, besteht in ihren Blättern, die als dauerhafte Dachbedeckung, zur Verfertigung von Hüten ꝛc gebraucht werden. Ihre Früchte, mit Ausnahme der Cocos, Phoenix ꝛc. sind dermaßen hart und ölreich, daß sie als Lebensmittel sich nicht geltend machen können und nur im Falle der Noth dazu dienen müssen.

Hinsichtlich der Schönheit gebührt den Palmen jedoch der Preis von allen Gewächsen; sie sind es, die jeglicher Tropenlandschaft, sei es der grasbedeckten Ebene oder dem waldreichen Gebirge durch ihre stolzen, imponirenden Formen einen eigenthümlichen Reiz verleihen; kaum kann man sich etwas Herrlicheres denken, als den Anblick einer Gegend, in der diese Fürsten der Tropenwelt prangen mit ihrer von schlanken Säulen getragenen, colossalen Blätterkrone, deren Blättchen vom leisen Windhauche bewegt und vom Glanze der Tropensonne beleuchtet, wie Feuerfunken glitzernd hin- und herhuschen, während unter derselben, düster beschattet, die abgestorbenen Blätter entfärbt herabhängen und dem Bilde des Lebens auch seinen melancholischen Anstrich verleihen.

Speciellere Mittheilungen über die Palmen Venezuela's behalte ich mir auf die nachstehende Beschreibung der einzelnen Arten vor und lasse hier das Namenverzeichniß aller derer folgen, die mir bis jetzt als hier vorkommend bekannt sind:

Alfonsia oleifera, Astrocaryum spec., Attalea sqeciosa, Bactris caracasana, Corozillo, minima, Piritu, setosa, spinosa, spec. (?) Chamaedorea Schiedeana, Cocos butyracea (?), nucifera, Copernicia tectorum, cerifera, Desmoncus spec. (?), Elaeis guineensis spec. (?), Geonoma baculifera, Irace, maxima, pinnatifrons, simplicifrons, et 4 spec. ignot., Guilielma Macaña, speciosa, Iriartea altissima, Araque, praemorsa, Manicaria saccifera, Martinezia aculeata, Mauritia aculeata, flexuosa, Oenocarpus Batava, caracasanus, utilis, Oreodoxa acuminata, Phoenix dactylifera, Trithrinax mauritiaeformis.

Nach A. v. Humboldt kommen ferner im Orinoco und Cassiquiare

folgende Palmen vor, deren botanischer Name mir unbekannt und die ich unter ihren indischen Namen anführe: Chiquichiqui,*) Chiriva, Seje, Vadgiai oder Cucurito.

Außerdem führt Codazzi in seinem Werke über Venezuela, außer den bekannten Palmennamen, noch folgende mir fremde auf:

Chaguara, Marima, Temare, Timites.

Indem ich nun zu näherer Beschreibung der venezuelanischen Palmen übergehe, habe ich vorher zu bemerken, daß ich dieselben nicht in systematischem Sinne geben werde, aus dem Grunde, weil über einige, wegen der weiten Entfernung ihres Standortes, meine Bemerkungen bis jetzt noch nicht vollendet sind; ich beginne daher mit denen, die von mir bereits genügend beobachtet und über die ich diese meine Beobachtungen geschlossen habe.

1. Iriartea altissima.

Diese Palme, hier Palma de cacho (Hornpalme) wegen der Form ihrer Spatha genannt, gehört unstreitig zu den hervorragendsten Repräsentanten dieser Familie. Denn nicht allein, daß sie unmittelbar über der Erde durch ihre Massen armstarker Wurzeln, die sich viele Fuß hoch dachförmig erheben, um dem schlanken grauen Stamme eine sichere Stütze zu gewähren, imponirend auftritt, sind es besonders ihre herrliche Blätterkrone, die zwar nur aus 4—5 Blättern, jedoch von colossaler Größe, besteht, sowie die sonderbare hornförmige Gestalt ihrer Spatha, die dieser Palme einen majestätischen Charakter verleihen.

Ihr Vorkommen ist nur auf die Urwälder der Gebirge, in der Höhe von 3000—6000 Fuß ü. d. M., beschränkt und sie wird nur auf dem nördlichen Zweige der Küsten-Cordillere angetroffen. Das in diesen Gebirgswäldern vorherrschende kühle und feuchte Klima ist zu ihrem Gedeihen unbedingt nothwendig und selbst noch in dieser Temperatur zieht sie von der Natur ganz besonders bevorzugte feuchte Orte, wie die Ufer wasserreicher Quebradas und durch andere Umstände bedingte nebelreiche Plätze jedem anderen Standorte vor.

Charakteristisch ist die Wurzelbildung dieser Palme. Sobald das junge Pflänzchen seine Stammwurzel gemacht und einige noch unentwickelte Blätter getrieben, sendet es aus jedem der durch die abgefallenen Blätter gebildeten Absätze eine in schiefer Richtung gehende Luftwurzel tief in die Erde hinab, die in derselben eine Menge Faserwurzeln bildet, um der Pflanze eine feste Stütze zu gewähren. Diese Luftwurzelbildung dauert das ganze Lebensalter der Palme hindurch fort, erstreckt sich jedoch nicht über die ganze Höhe des Stammes, sondern endet in der Stammhöhe von 12—15 Fuß, so daß dann der höher ansteigende Palmenstamm frei sich in die Lüfte erhebt und nur bis zu der angegebenen Höhe von den in einem Umfange von circa 25 Fuß stehenden armdicken, cylindrischen, mit weißen Warzen in Längsreihen besetzten Luftwurzeln gestützt wird, die bei dem zunehmenden Alter der Palme nicht mehr vereinzelt, sondern ringsum in Menge aus jedem Stammabsatze entspringen. Die in früheren Jahren gebildeten Luftwurzeln sterben meist ab und nur die der letzten Jahre, die den Stamm

*) Ist die Attalea funifera, Mart. B. Seemann.

dachförmig umgeben, sind der Palme eine sichere Stütze; wird diese durchgehauen, so zieht dies den Sturz der Palme unmittelbar nach sich, die ihrer gewichtigen Blätterkrone halber sich nicht mehr länger halten kann. Jährlich treibt sie nacheinander 4—5 colossale Wedel, die aus dem von den Blattscheiden umschlossenen röthlich-grünen, dem Stamme aufsitzenden cylindrischen, unten bauchig angeschwollenen Blattschafte entspringen. Die 16 Fuß langen Wedel, auf der oberen Seite dunkelsaftgrün, der unteren gräulich-weiß mit bräunlichen Nerven, sind ursprünglich gefiedert, jedoch spalten sich, nachdem der Wedel in seiner ganzen Länge aus dem Blattschafte hervorgetreten, die einzelnen Fiederblätter der Richtung der Nerven nach, jedes meist in 9 Theile, die sich spiralförmig um den Blattstiel ausbreiten, so daß jedes Paar der Fiederblätter denselben im ganzen Umkreise umgiebt. Sobald die Palme einen Wedel abwirft, was vereinzelt geschieht, tritt die unter der Blattscheide verborgen liegende halbmondförmig gebogene Spatha zu Tage, die einige Zeit darauf, nachdem sie ihre volle Länge von 6—8 Fuß erreicht hat, ihre Blätter nach und nach fallen läßt und die nunmehr enthüllte Blüthe zeigt, die wenige Tage darauf sich in ihrer vollen Pracht mit tausenden ihrer Blumen entwickelt. Durch ihre hellgelbe Farbe, ihre Länge von 8—10 Fuß, sowie ihre Stellung, indem ihre Rispen an der dicken Spindel wie an einem Kronleuchter herabhängen, erregt sie die vollste Bewunderung des Beschauers, besonders wenn, wie es mitunter der Fall, an ein und derselben Palme die Spatha, die völlig entwickelte Blüthe und der mit reifen Früchten in Unmasse bedeckte Kolben zu gleicher Zeit sich befinden. Von der Sonne beleuchtet, die Riesen der Urwälder überragend, erglänzt die entwickelte Blüthe oft stundenweit, während sie in der Nähe bei ihrer Entfaltung einen herrlich honigartigen Geruch um sich verbreitet. Die Dauer ihrer Blüthezeit ist nur auf höchstens 8 Tage beschränkt, dann beginnen die befruchteten Blüthen ihre Samenbildung. So viele Blätter die Palme jährlich abwirft, eben so viele male blühet sie, was also jährlich höchstens 5 mal zu geschehen pflegt; ein Stillstand in ihrer Blätter- wie Blüthenentwickelung findet nur in den trockensten Monaten der trocknen Jahreszeit, vom December bis Februar statt; ihre Hauptfruchtreife fällt in die Monate April bis Juni. Ihre runde Frucht, die in eine dicke olivengrüne Schale eingeschlossen ist, ähnelt in Form und Färbung ungemein der getrockneten Muskatnuß und enthält einen ölreichen, weißen Kern, der im Geschmacke dem der Cocosnuß gleichkommt, jedoch nicht gegessen wird. Bei der ungemeinen Fruchtbarkeit dieser Palme, die an einem einzigen Kolben an 2000 Früchte entwickelt, müßte sie in Unmassen vorkommen, würde nicht ihrer so großen Vermehrung durch die in diesen Wäldern zahlreichen Heerden der Dicotyles torquatus Schranken gesetzt, deren Lieblingsspeise die herabgefallenen Früchte dieser Palme sind; trotzdem findet sie sich in zahlreichen größeren und kleineren Gruppen vor und charakterisirt durch ihr Erscheinen hauptsächlich die Montaña. Sie erreicht eine Höhe von 160—180 Fuß rheinisches Maaß. Der Nutzen, den diese Palme liefert, ist ein sehr geringer, da sie durch ihren wenig zugänglichen Standort in den hohen Gebirgsurwäldern nur den wenigen in ihrer Nähe wohnenden Menschen von einigem Vortheile

ist. Ihre Wedel dienen zum Dachdecken, die lederartige Blattscheide dient in ihrer ursprünglichen zusammengerollten Form zu Dachrinnen und Röhren, oder an der Sonne in die Breite getrocknet als Dachbedeckung und zu Hüttenwänden, das innerste „Mark“ des Blattschaftes (also die noch völlig unentwickelten Wedel und Blüthen) wird als Palmenkohl, dessen Aehnlichkeit mit den europäischen Kohlarten jedoch nur in dem Namen zu suchen ist, roh und gekocht gegessen. Der quer durchgehauene oder der Länge nach in zwei Theile gespaltene Palmenstamm liefert nach Entfernung des Markes dauerhafte Wasserröhren und dient in letzterer Weise eben auch, gleich Hohlziegeln, zur Hausbedeckung. Das an 2 Zoll starke, braun und weiß geaderte reife Holz des Stammes ist, als eine Abart des Polysanderholzes, bereits, wenn auch noch in geringer Quantität, ein Ausfuhrartikel nach Europa geworden, wo es zu Fourniren, Spazier- und Schirmstöcken ꝛc. benutzt wird.

2. Bactris setosa.

Sämmtliche Bactris-Arten unterscheiden sich von allen anderen Palmengattungen dieses Landes dadurch, daß sie mehere Stämme aus ein und derselben Wurzel treiben und an allen ihren über der Erde befindlichen Theilen mit zolllangen Stacheln dicht besetzt sind.

Bactris setosa, hier Albarico genannt, kommt nur in den Gebirgsurwäldern in einer Höhe von 2000—6000 Fuß ü. d. M. vor und wird am häufigsten auf dem nördlichen Zweige der Küsten-Cordillere angetroffen. Zu ihrem Gedeihen sind, wie bei sämmtlichen Palmen der Montaña, Feuchtigkeit und Schatten eine Hauptsache, da in der Höhe auf der sie vorkommt, das ganze Jahr hindurch ein feuchtes Klima, entweder durch heftigen Regen oder durchnässenden Nebel vorherrscht und sie bei ihrer geringeren Stammhöhe meist von den sie umgebenen Urwaldbäumen überragt und beschattet wird.

Ihre stachellosen Wurzelstränge treten nur wenige Zoll über die Erde hervor und aus ihnen erheben sich 10—12 an den Absätzen mit dichtstehenden 3—4 Zoll langen schwarzen Stacheln ringsum bewehrte 3 Zoll dicke Stämme, die eine Höhe von 40—50 Fuß erreichen. Die Farbe derselben ist weiß-grau, an den Absätzen mit schwarz-braunen Ringen versehen, aus denen die schief nach der Erde zugekehrten Stacheln entspringen. Der dem Stamme aufsitzende grau-braune 2½ Fuß hohe und 4 Zoll dicke Blattschaft ist sowie eben auch die Blattstiele mit zahlreichen Stacheln besetzt und aus ihm entspringen 6—8 dunkelgrüne 11 Fuß lange und 5 Fuß breite schön geschweifte Wedel, deren Fiederblätter an den Spitzen leicht gekräuselt sind. Letztere stehen unterbrochen gefiedert, indem meist 4—5 in spiralförmiger Stellung sich beisammen befinden, die von den nächstfolgenden durch eine Lücke von 5—6 Zoll getrennt sind. Unter jeder Blattscheide befindet sich die unentwickelte Spatha, die nach dem vereinzelten Abwerfen des Blattes aufwärts gerichtet zum Vorschein kommt, bei vorgeschrittener Entwickelung jedoch eine wagerechte Stellung annimmt. Sie ist einblättrig, von bauchiger, lang zugespitzter Form und platzt, wenn die Blüthe ihrer völligen Entwickelung nahe ist, an ihrer unteren Seite der Länge nach auf, aus welcher Oeffnung sodann der Blüthenkolben tritt. Die 1½ Fuß lange Blüthenscheide ist außen von brauner Farbe, über und über mit zoll-

langen Stacheln dicht besetzt, ihre innere Seite glatt und leuchtend gelb mit mattem Glanze; von gleichem Hellgelb ist auch die Blüthe.

An dem 1¼ Fuß langen mit kurzen Stacheln besetzten, herabhängenden, ästigen Kolben erscheinen dann später dicht gedrängt sitzend die Früchte, 200—300 an der Zahl, von der Größe einer süßen Kirsche und runder, nur wenig zugespitzter Form. Ihre Färbung ist anfangs grün-gelb, wird später immer dunkelgrün, geht dann kurz vor der Reife in's Dunkelgrün-violette über, das sich nach und nach röthlich-gelb und bei erfolgter Reife in's schönste glänzende Scharlachroth verändert.

Der in der wenig dicken Schale eingeschlossene schwarze Kern enthält, so lange er noch unreif, wenig Eiweiß, jedoch desto mehr Keimflüssigkeit, die im Geschmack der der Cocosnuß sehr ähnelt, aber bei zunehmender Reife eben auch zum Eiweiß erstarrt und den Keim umschließt.

Der Nutzen dieser Palme ist ein sehr unbedeutender, da die an allen ihren Theilen befindlichen Stacheln sie zu jeglichem Gebrauche untauglich machen, nur allein das bis 1 Zoll dicke Holz des Stammes eignet sich ebenso wie das von Iriartea altissima zu Fourniren, Spazier- und Schirm-Stöcken 2c. und hat vor jenem den Vorzug, daß es fast völlig schwarz wie Ebeeholz, nur mit wenigen feinen weißlichen Adern durchzogen ist.

Beim Durchstreifen der Wälder, in denen sie auftritt, hat man ihretwegen große Vorsicht nöthig, um nicht mit ihr in unmittelbare Berührung zu kommen und nicht von den Stacheln ihrer zerstreut umherliegenden, abgefallenen, trockenen Wedel und Blüthenscheiden verwundet zu werden, deren Stiche empfindlich schmerzen, bei ihrer Feinheit tief in's Fleisch dringen und bei ihrer Sprödigkeit sehr leicht darin abbrechen, was stets eiternde schmerzhafte Wunden zur Folge hat.

(Die Fortsetzung dieser interessanten Skizzen ist der Redaction der Bonplandia in einigen Monaten versprochen worden.)

(Bonplandia No. 21 u. 22.)

Einige Bemerkungen über Diervilla, Weigela, Calysphyrum und eine neue ihnen verwandte Gattung.

Die Arten der Gattung Diervilla, namentlich aber die der Weigela und Calysphyrum gehören bekanntlich seit einigen Jahren zu unsern schönsten Ziersträuchern, sowohl für's freie Land als für Topfkultur. Die Nomenclatur dieser Arten ist in den Gärten jedoch so verworren, daß die nachfolgenden Bemerkungen über dieselben, welche Professor C. A. Meyer im „Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Acad. imp. des Sciences de St. Petersbourg, Tom. XIII. p. 216" darüber veröffentlicht hat, für viele unsrer Leser nicht ohne Interesse sein dürften.

„Tournefert stellte 1706 die Gattung Diervilla auf und beschrieb sie in den Acten der pariser Academie. Linné, der diese Gattung erst angenommen hatte, vereinigte sie später mit Lonicera, eine Vereinigung, die jetzt, gewiß mit Recht, längst aufgegeben ist.

Thunberg beschrieb 1780 in den Acten der Stockholmer Academie eine neue Gattung, die er Weigela nannte. Sonderbarer Weise beging Thunberg den Mißgriff, daß er, obgleich er die nahe Verwandtschaft mit Lonicera richtig erkannt hatte, dieser Gattung ein germen superum zuschrieb, indem er wahrscheinlich die unterhalb der Blumenkrone stehenden, mit der Kelchröhre verwachsenen Fruchtknoten in seinen, vielleicht kaum aufgeblühten Exemplaren, für den Blumenstiel*) hielt und die große Drüse im Grunde der Blumenkrone für den Fruchtknoten ansah. In Folge dieser falschen Auffassung waren die Botaniker ganz unsicher über die richtige Verwandtschaft mit Weigela. Erst der scharfsichtige R. Brown erkannte den Irrthum und wies dieser Gattung ihre richtige Stellung an. Er vereinigt Weigela mit Diervilla und einige Botaniker sind seiner Ansicht beigetreten, dagegen andere, wie A. De Candolle und Lindley, die Verschiedenheit beider Gattungen annehmen. De Candolle unterscheidet sie

1) durch den Kelch: Diervilla calycis tubus .... oblongus, apice angustior, linearis. Weigela calycis tubus .... lineari-pentagonus, costrictus;

2) durch die Blumenkrone: corolla infundibuliformis, 5-loba, lobis lanceolatis patentibus subaequalibus. Weigela: corolla infundibuliformis, fauce ampliata, semi-5-fida, tubo .... basi augustato, lobis ovato-rotundatis subaequalibus;

3) durch die Staubgefäße: Diervilla: stamina subexserta. Weigela: stamina corolla subbreviora;

4) durch die Frucht: Diervilla: capsula .... semibilocularis, septis nempe utrinque seminiferis, medio non connatis. Weigela: ovarium .... biloculare.

Die äußere Gestalt des Kelchs und der Frucht zeigt keine wesentliche Verschiedenheiten, denn Zuccarini und Siebold bilden bei Weigela gleichfalls eine capsula apice augustato rostrato ab. Auch den inneren Bau der Kapsel finde ich nicht verschieden. Es sind bei Diervilla die Ränder der Fruchtklappen mit dem samentragenden Säulchen verwachsen und bilden so eine zweifächerige Frucht, ganz so, wie sie in der Flora japonica tab. 30 abgebildet wird. Dagegen zeigt die Gestalt der Blumenkrone eine in die Augen springende Verschiedenheit. Bei Diervilla ist die Blumenkrone genau trichterförmig, dagegen bei Weigela die Blumenröhre, nach unten sehr verschmälert, nach oben sehr ausgeweitet, gleichsam wie doppelt erscheint. Zwei andere Unterschiede giebt Lindley an, die mir wesentlicher zu sein scheinen; nämlich eine capsula crustacea bei Weigela (non menbranacea) und semina alata. Spach (Hist. nat. des veget. VIII p. 359) schreibt der Diervilla ein péricarpe indéhiscent zu, und so glaube ich es auch an meinen Exemplaren mit vollkommen reifen Früchten zu finden, von denen keine irgend eine Nei-

---

*) Calysphyrum nannte Bunge eine nahe verwandte, wo nicht identische Gattung „a calyce pedunculum simulante“.

gung zum Aufspringen zeigt, dagegen bei **Weigela** capsula a vertice deorsum dehiscit.

Bunge stellte 1832 in seiner Enumeratio plantar. quas in China collegit seine Gattung Calysphyrum auf, die er mit einigem Zweifel zu den Rubiaceen zieht, die aber von den neueren Botanikern mit **Weigela** (Diervilla) vereinigt wird. Es kann nicht in Zweifel gezogen werden, daß diese Gattung der **Weigela** zunächst steht, ob sie ihr aber untergeordnet werden muß bleibt noch unentschieden, bis die Frucht und die Samen bekannt sein werden. Jedenfalls bietet schon der über den Fruchtknoten verlängerte becherförmige Kelchsaum eine Verschiedenheit dar.

Möge man nun diese drei Pflanzengruppen als selbständige Gattungen oder als Unterabtheilungen einer Gattung anerkennen, — es hängt dies ganz davon ab, welchen Werth man den unterscheidenden Kennzeichen beilegen will, — unterschieden müssen sie jedoch jedenfalls werden, denn sowohl im äußern Ansehen und nach verschiedenen Kennzeichen, als auch hinsichtlich des Vaterlandes stehen sie sehr natürlich abgegränzt da. Diervilla im nördlichen Amerika, **Weigela** in Japan, Calysphyrum im nördlichen China.

Viel wesentlicher verschieden ist eine andere Pflanze aus dieser Verwandtschaft, die v. Middendorff im östlichen Sibirien entdeckt hat und die fast gleichzeitig auch Dr. Tiling bei Ajan gefunden hat. Von Tiling erhielt der botanische Garten zu Petersburg Samen, die glücklicherweise keimten, und jetzt ist dieser schönblühende Strauch schon vielfach als **Weigela** Middendorffiana durch Europa verbreitet. Flüchtig betrachtet zeigt dieser Strauch allerdings eine große Aehnlichkeit mit **Weigela**, namentlich mit **W.** (Calysphyrum) rosea. Allein bei einer durchgreifenden Vergleichung dieser Pflanzen findet man so viele und bedeutende Unterschiede, daß über die Selbstständigkeit der Middendorffischen Pflanze, auch als besondere Gattung, kein weiterer Zweifel stattfinden kann. Allerdings zeigt die Blumenkrone der **Weigela** rosea eine kleine Unregelmäßigkeit, da die beiden obern Abschnitte kleiner sind. Es ist jedoch diese Unregelmäßigkeit bei **W.** Middendorffiana so sehr gesteigert, daß die Blume ganz das Ansehen einer zweilippigen, namentlich einer Digitalis oder Gerardia annimmt; der Kelchsaum ist zweilippig; die obere Lippe dreizähnig, die untere zweitheilig. Die Blumenkrone hat ganz die Gestalt wie bei Digitalis purpurea, die obere, kürzere Lippe ist zwei-, die untere dreitheilig. Diese Aehnlichkeit mit den Personaten wird noch durch die Stellung der Staubgefäße und des Griffels bedeutend vermehrt. Denn während bei den früher behandelten Gattungen die Staubgefäße vollkommen von einander getrennt, in den Einschnitten der Blumenkrone stehen, haben sie bei **W.** Middendorffiana ganz die Stellung wie bei Digitalis und Gerardia; sie und der Griffel stehen alle vereinigt unter der Oberlippe der Blumenkrone; die Staubbeutel liegen parallel neben einander und deren Ränder hängen mittelst einer Wolle zusammen. Die Narbe bei Diervilla, **Weigela** und Calysphyrum ist dick und kopfförmig; bei unserer Pflanze hat sie fast die Gestalt einer von der einen Seite aufgeschlitzten Calyptra oder eines häutigen, über die Spitzen der Staubbeutel hängenden Schleierchens. Die Samen bei Diervilla sind rundlich und ohne Anhängsel, bei **Weigela** rundlich und mit einem kammförmigen Flügel versehen. Ganz

anders sind die Samen bei W. Middendorffiana; sie erinnern in der Gestalt an die Samen von Philadelphus, Deutzia oder Schizophragma oder auch an Ledum, nur sind sie größer und breiter; auch die Figuren F. G, wie sie Gärtner tab. 83 unter Nepenthes giebt, sehen unsern Samen in der äußern Gestalt sehr ähnlich. Sie sind länglich linienförmig, ganz platt, dünnhäutig, der kleine Kern nimmt die Mitte ein und nach beiden Seiten dehnt sich die Haut in Gestalt lanzettförmiger Flügel aus. — Alle diese Charaktere zusammengenommen berechtigen vollkommen dazu, aus der ostsibirischen Pflanze eine neue Gattung zu bilden, die den Namen Calyptrostigma bekommen hat.

Die Gattungen Diervilla, Weigela, Calysphyrum und Calyptrostigma bilden ein kleines natürliches Häufchen, welches allerdings in den wichtigsten Charakteren mit den Caprifoliaceen, im engern Sinne des Wortes, übereinstimmt, sich aber wieder durch mehere gemeinschaftliche Charaktere wesentlich hervorhebt, so namentlich durch die trockne Frucht und die einzelne große Drüse im Grunde der Blume, so daß man sie wohl als eine besondere Abtheilung dieser Familie betrachten kann."

Die Nomenclatur dieser kleinen Gruppe stellt sich demnach folgendermaßen:

Ordo Caprifoliaceae Bartl.

Tribus Diervilleae.

1. Diervilla Tournef.*) Ein kleiner aufrecht stehender Strauch aus dem nordöstlichen Amerika, foliis annuis oppositis subovatis acuminatis, floribus flavis. Hierher gehört:

D. canadensis L. (D. lutea Pursh., Tournefortii Mich., Lonicera Diervilla L., D. sessilifolia Schuttlew.)

2. Weigela Thbg. (Diervilla Sieb. et Zucc. fl. jap. (non Tournef.) Kleine aufrecht wachsende Sträucher, in Japan heimisch, foliis annuis oppositis ovatis acuminatis vel acutis serrulatis, floribus rubris vel albis. Hierher gehört:

W. japonica Thb. (Diervilla japonica R. Br., D. versicolor Sieb. et Zucc.)

W. coraeensis Thb. (Dierv. grandiflora Sieb, et Zucc.)

W. hortensis (Dierv. Sieb. & Zucc.)

W. amabilis Hort. (Dierv. amabilis Carr.) Ist nach den neuesten Bestimmungen von Lindley die W. coraeensis Thbg. (Hamb. Gartztg. XII p. 502). Abgeb. im Bot. Mag. t. 4893, Flore des Serres VIII. t. 855.

3. Calysphyrum Bge. im nördlichen China einheimisch, ein kleiner Strauch, foliis annuis oppositis subovatis acuminatis serrulatis, floribus speciosis purpureis. Hierher gehören:

C. floridum Bge. (Weigela A. DC.)

C. pauciflorum (Weigela A. DC.)

C. roseum (Weigela Lindl.) Abgeb. Bot. Mag. t. 4396, Flore des Serres.

4. Calyptrostigma Trautv. & Mey. Ein im östlichen Sibirien heimischer Strauch, foliis annuis oppositis ovatis acutis acuminatisve

---

*) Für die lateinischen Diagnosen dieser Gattungen verweisen wir auf das oben genannte Bulletin physico-mathematique. E. O—o.

serrulatis; floribus speciosis ochroleucis, tubo intus, sub labio inferiore, flavoirrorato, dein purpurascente. Hierher gehört:

C. Middendorffiana Trautv. & Mey. (Weigela Middendorffiana Fisch.)

Ueber den
Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte,
besonders in pomologischer Hinsicht.

Von Geheimrath von Flotow.

Wenn man die verschiedenen, dem äußeren Ansehen nach ganz ineinandergehenden Sorten der Aepfel und Birnen betrachtet, so wird man sehr bald zu der Frage veranlaßt: was ist denn eigentlich der Unterschied zwischen Apfel und Birne? oder worin besteht denn das charakteristische Kennzeichen des Apfel- und des Birnbaums? — Bereits im Jahre 1834 hat der Unterzeichnete diese Frage in den Schriften der ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden zu beantworten gesucht. Er nimmt dieselbe jetzt von Neuem auf und wird die Beantwortung umgearbeitet und mit weiteren Beobachtungen vermehrt im Nachfolgenden vorlegen.

Wir müssen zuvörderst sehen, was uns botanische Schriftsteller darüber sagen. — Bekanntlich begreift Linné beide Gewächse, den Apfel- und den Birnbaum, sowie den Quittenstrauch, als verschiedene Arten (species) unter die Gattung (genus) Pyrus *), und setzt den Unterschied zwischen Pyrus Malus, den Apfelbaum, und Pyrus communis, den Birnbaum, in die von einem Punkte ausgehenden, auf keinem gemeinschaftlichen Hauptstiele stehenden einzelnen Blüthen, d. h. ungestielten Dolden (Umbella) des ersteren, und in die von einem gemeinschaftlichen Hauptstiele in verschiedenen Punkten ausgehenden, aber ziemlich gleiche Höhe erreichenden, einzelnen Blüthen, d. h. in die Doldentrauben (Corymbus), oder wie sich andere ausdrücken, flachen Blumensträuße des letztern, während die Quitte sich durch ganzrandige Blätter und einzeln stehende Blumen unterscheidet. Vgl. dessen Syst. veget. 5. Ausg. v. Persoon. Gött. 1797 und Schkuhrs botanisches Handbuch 2. Thl. 1808. Den neueren Botanikern hat dieses Unterscheidungszeichen, wobei der Frucht nur bei der Gattungsbestimmung, als einer unter der Blumenkrone stehenden, 5fächrigen, vielsamigen Apfelfrucht gedacht wird, nicht genügt und dürfte auch allerdings nicht auslangend sein. Man hat seitdem nicht nur die Quitte, Cydonia, von Pyrus getrennt, sondern sich auch bemüht, bestimmtere Kennzeichen für

---

*) Nach Andeutungen des Hrn. Prof. Carl Koch in Berlin wird dieses Wort richtiger Pirus geschrieben, da die römischen Schriftsteller nur diese Schreibart gebrauchten. L.

Äpfel und Birnen anzugeben. Dieses ist nun auf sehr verschiedene Weise geschehen, und so auffallend es auch scheinen mag, man ist bis jetzt weder zu einem Einverständnisse gelangt, noch dürften, was die Frucht anlangt, welche uns in pomologischer Hinsicht besonders interessirt, die aufgestellten Unterscheidungszeichen, welche im Folgenden besonders hervorgehoben sind, genügen. Wir wollen nur einige botanische Charakteristiken hier anführen.

Dierbach in seiner systemat. Uebersicht der um Heidelberg wildwachsenden und häufig zum ökonomischen Gebrauche kultivirten Gewächse — Karlsruhe 1827 (welches Werk hier vorzüglich deswegen genannt wird, weil der Verfasser dabei auf die verschiedenen Kernobstsorten Rücksicht nimmt und diese, wiewohl meines Bedünkens sehr willkürlich und mit geringem Glücke von verschiedenen Arten und Unterarten abzuleiten sucht, auch in der später aufzuführenden Flora excursoria vom Hofrath Dr. Reichenbach darauf verwiesen wird) faßt Birne und Äpfel unter Pyrus zusammen und beschreibt die Frucht als eine geschlossene 5fächrige Äpfelfrucht (Melonida) mit 2samigen (?) Fächern mit pergamentartigen (cartilagineis) Wänden ?) und markigen Samen. Er trennt aber S. 148 Pyr. communis, die Birne, ohne dafür ein allgemeines Kennzeichen anzugeben, in drei Unterarten, die er folgendermaßen bestimmt: a) P. Achras, dornig, mit eiförmigen, lang zugespitzten, ganzrandigen (integerrimis) langgestielten Blättern, welche im jüngeren Zustande, sowie der Fruchtknoten wollig, später aber unbehaart (glabratus) sind, und mit an der Basis verlängerten Äpfelfrüchten. b) P. Pyraster, dornig, mit fast runden, spitzigen, scharf gesägt gezähnten, im jüngeren Zustande glatten Blättern und an der Basis abgerundeten Früchten. c) P. sativa, meist ohne Dornen und mit einer weniger herben und zusammenziehenden Frucht. Von P. Achras leitet er nach S. 118 die besseren, süßen Birnen und von P. Pyraster die harten Koch- und Winterbirnen her. Vom Äpfel giebt Dierbach S. 154 zwei hierher gehörige Species an, nämlich: P. acerba (Holzapfel) mit eiförmigen, spitzigen, gekerbten — crenatis — (?) Blättern, welche im jungen Zustande, ganz kahl (unbehaart) sind, und doldentraubigen Blumen und P. Malus (Wildapfel) mit eiförmigen, spitzigen, gekerbten Blättern, welche unten und an den Kelchröhren wollig sind, doldentraubigen Blumen und unbehaarten Griffeln. Von der erstern leitet er die saueren, von der andern die besser schmeckenden Äpfelsorten ab. — Ueber die Früchte ist hier nichts gesagt, so wenig wie bei den Birnen über den Blüthenstand. — Die Kennzeichen der Quitte, Cydonia, lauten: Kelch fünfspaltig mit dem Fruchtknoten verbunden. Eine geschlossene, 5fächrige Äpfelfrucht mit vielsamigen Fächern, pergamentartigen inneren Wänden, markigen mit einer schleimigen Schale bedeckten Kernen.

Reichenbach in seiner Flora germanica excursoria, Lips. 1830—32 sagt dagegen S. 630: „Pyrus, Äpfel-Birn-Baum. Fleischige Äpfelfrucht, welche eine 5fächrige, häutige (membranaceus) (?) Kapsel mit 2samigen (? Fächern einschließt," und trennt sodann in zwei Abtheilungen: „a) Pyrus, Birne mit freien Griffeln und einem an der Basis in den Stiel übergehenden (?) Äpfel." b) Malus, Äpfel, mit an der Basis verbundenen Griffeln und einem an der Basis

eingedrückten (intruso) Apfel. Unter ersteren führt er: „P. Achras, mit eiförmig fast runden, zugespitzten, scharfgezähnten, wenig behaarten (glabriusculis) Blättern, und einem fast kugligligen, kreiselförmigen Apfel, und P. communis mit Dornen, eiförmig-elliptischen Blättern, die im jungen Zustande am Rande und an den Rippen wollig sind, und einem unter der Mitte zusammengezogenen und an der Basis verlängerten (birnförmigen) Apfel,“ als Arten auf, von welchen beiden er die kultivirten Birnsorten ableitet; unter dem zweiten (Malus) ebenso: P. acerba mit eiförmig-zugespitzten Blättern, welche wie die Kelchröhre unbehaart sind, im jüngeren Zustande aber an den Adern weiche Haare haben, und einer an der Basis eingedrückten Frucht, und P. Malus, mit eiförmigen, spitzigen, sägeförmig-gezähnten, unten fast filzigen Blättern, aufsitzenden Dolden (umbellis) und einer an der Basis eingedrückten Frucht. — Als Charakter der Quitte Cydonia wird angegeben: Kelchrand fünftheilig, mit gezahnten blättrigen Einschnitten, 5 rundliche Blumenblätter, 5 Griffel. Eine vom vergrößerten und zurückgeschlagenen Kelch geschlossene Apfelfrucht, welche eine 5fächrige häutige Kapsel einschließt, mit vielen in 2 Reihen gestellten Kernen in jedem Fache. Die Schaale der Kerne äußerlich schleimig. Die Sträucher mit großen, fast einzeln stehenden Blumen.

Link in seinem Handbuche zu Erkennung der nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden Gewächse, Th. 2. Berlin. 1831 bestimmt den Unterschied zwischen Birn- und Apfelbaum so: „P. communis, Birnbaum, mit eiförmigen, sägeartig-gezähnten Blättern, welche, sowie die Knospen und Zweige unbehaart sind; einfache doldentraubige Blüthenstiele; ein kreiselförmiger Apfel — P. Malus, Apfelbaum, mit eiförmigen, scharf gekerbten (?), unten wolligen Blättern, wolliger Kelchgröße und doldentraubigen Blumen mit einfachen Blüthenstielen, fast kugeligten, unten mit einem Nabel versehenen Aepfeln. Bei P. acerba, welchen Link nur als eine Unterart erwähnt, wird als Unterscheidungszeichen blos gedacht, daß die jüngeren Blätter und die Kelchröhren ganz unbehaart seien.

Reum in seiner ökonomischen Botanik, Dresden 1833, bezeichnet die Gattung, Pyrus, Apfel und Birne: Der Kelch krugförmig und 5spaltig; 5 runde Blumenblätter, 20 Staubfäden und 5 Griffel, 5 pergamentartige Bälge (?) und diese 2samig (?), und führt ebenfalls nur P. Malus und P. communis auf, giebt aber die Unterscheidungszeichen wieder etwas anders S. 343 an, nämlich: P. Malus, die Blüthen doldenartig, mit röthlich weißen Blumen und am Grunde vereinigten Griffeln. Die Frucht am Stiele eingedrückt und mit harten Bälgen (?), die Blätter eiförmig, zugespitzt, stumpf gesägt und unten, wie die Blattstiele, fein und dicht behaart. Im wilden Zustande an den Zweigen mit starken Dornen besetzt. S. 349. P. communis, die Blüthen in einfachen Doldentrauben mit weißen Blumenblättern und freien Griffeln. Die Frucht am Stiele verdünnt und mit weichen Bälgen, die Blätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig (integerrimis) und kleingesägt, oben glänzend grün, beiderseits glatt und nur in der Jugend unten weichhaarig. Im wilden Zustand an den Zweigen mit kurzen Dornen besetzt.

Oken in seiner Naturgeschichte Bd. 3, S. 2071 f. sagt zuvörderst von den Pomaceen, Gewächsen mit Apfelfrüchten, seinen Apfel-Aepflern, Pomaria pomales: „Gröps (Kernhaus) balgartig, weich, zwei- und mehrsamig, ein fleischiger Kelch; Gröps 2- bis 5fächerig mit je zwei aufrechten Samen.“ Er versteht hierunter die Aepfel, Birnen, Mispeln und Vogelbeeren, ohne weiter anzugeben, bei welchen dieser Gattungen die oben angedeuteten Verschiedenheiten des Gröpses &c. stattfinden. Bei der Birne, Pyrus, heißt es sodann S. 2074: „Blumenblätter flach und offen mit 5 freien Griffeln und kreiselförmiger Frucht. Bäume mit einfachen Blättern ohne Drüsen; Blüthen in Dolden.“ Bei P. communis fügt er hinzu: „Blätter oval, gezähnelt und glatt; Blüthen in einfachen Afterdolden, überall einzeln in Wäldern, ein kleiner fast strauchartiger (?) Baum mit Dornen und kleinen harten Früchten. In ganz Europa seit den ältesten Zeiten angepflanzt; einer der gemeinsten und größten Obstbäume ohne Dornen (?), welcher sehr süße und mannigfaltige Früchte liefert. Blatt langgestielt, etwas zugespitzt, hinten rundlig, hellgrün und fein gezähnelt; gegen ein Dutzend große, weiße Blumen in aufrechten Afterdolden, welche sich vor den Apfelblüthen entwickeln &c.“ Dagegen sagt er vom Apfel, Malus, S. 2081: „Blumenblätter flach und offen mit 5 unten verwachsenen Griffeln, Frucht rund, oben und unten eingedrückt und glatt. Bäume mit einfachen Blättern ohne Drüsen und Blüthen in einfachen Dolden,“ und fügt bei dem gemeinen Apfelbaum (P. Malus oder Malus mitis) hinzu: „Blätter spitz-oval, gekerbt (?), unten, sowie die Kelche, etwas filzig, Stiele nur halb so lang (?) als die Blätter; wenig Blüthen in Afterdolden, mit glatten Griffeln. Ueberall einzeln in Wäldern, ein ziemlich dorniger Baum mit kleinen herben (?) Früchten, die Holzäpfel heißen, aber durch ganz Europa &c. als das vorzüglichste Kernobst angepflanzt. Ein mäßiger Baum mit etwas überhängenden Aesten und einer großen, runden Krone. Blätter breit oval und viel länger (?) als der Stiel, die Zähne mit Drüsen; nur 3—6 Blüthen in doldenartigen Sträußern, groß, weiß, auswendig rosenroth und wohlriechend; Früchte rund, aber oben und unten eingedrückt, gewöhnlich grün &c. mit unzähligen Abarten, welche bald süß, bald sauer schmecken. Ihr Fleisch unterscheidet sich hauptsächlich von dem der Birnen, außer dem Geschmack, dadurch, daß es derber ist (?) und sich länger halten läßt (?) &c. Endlich giebt er S. 2088 die Kennzeichen der Quitte so an: Quitte (Cydonia), Fächer vielsamig. Kelch glockenförmig, mit 5 laubartigen Lappen, soviel rundlichen Blumenblättern und 20 aufrechten Staubfäden. Apfel elliptisch, wollig, 5fächrig, mit je einem Dutzend Samen in Schleim (?) Sträucher und mäßige Bäume im südlichen Europa und Orient, mit ovalen Blättern und einzelnen Blüthen, oder in kleinen Dolden.“

Hören wir nun noch einige Neuere: Loudon in seinem Arboretum et fruticetum brittanicum, Vol. IV. Lond. 1838, begreift unter dem Genus Pyrus, Vol. II. S. 879 f. in acht Sectionen Pyrophorum, Malus, Aria, Torminaria, Eriolobus, Sorbus, Adenorachis und Chamaemes — pilus, ob er gleich dabei bemerkt: das genus Pyrus sei jetzt aus sehr verschiedenen Arten zusammengesetzt, welche, wie Apfel und Birne, nicht auf einander veredelt sein wollen, ein Umstand, welcher

klar zeige, daß die Vereinigung dieser beiden Pflanzenarten in ein genus nicht natürlich ist ꝛc." Von den genannten Abtheilungen interessiren uns hier nur die beiden ersten: Pyrophorum, welches die eigentlich sogenannten Birnen enthält, sowie Malus, die Aepfel. — Pyrophorum charakterisirt L. folgendermaßen: Blumenblätter flach ausgebreitet; 5 getrennte Griffel; Apfelfrucht mehr oder weniger kreiselförmig oder fast kugelförmig, ohne Vertiefung an der Basis (?) — Blumenstiele einfach, dolden-schirmförmig. Blätter einfach, nicht drüsig — und die darunter gehörige erste Art: P. communis L., gemeine Birne: „Zweige und Triebe glatt; Blätter eiförmig, gezähnt, auf beiden Seiten glatt. Blüthen in Sträußen." — Als Varietäten führt er sodann auf: „1) P. Achras. Wallr. mit einem an der Basis abgerundetem Apfel, und dann unter 8) P. sativa Dec. mit der Bemerkung: „das ist die Varietät, von der alle Subvarietäten in den Gärten (von denen er einige namentlich angiebt) herstammen. — Dagegen wird die Abtheilung Malus S. 891, so charakterisirt: „Blumenblätter flach ausgebreitet; 5 Griffel mehr oder weniger an der Basis genau verbunden; Apfelfrucht kugelig, plattgedrückt und immer (?) mit einer Aushöhlung an der Basis versehen; Blüthen in Sträußen; Blätter einfach, nicht drüsig." — Bei dem hierunter als Species aufgeführten P. Malus L. gemeiner Apfelbaum, sind folgende Charaktere angegeben: „Blätter eiförmig, scharf gekerbt (crenated), auf der untern Seite wollig; die Blüthen in Sträußen; die Kelchröhre wollig; Griffel glatt." — Dabei ist bemerkt, daß von ihm allein oder in Verbindung mit andern Sorten und Racen, die in Europa in Gärten cultivirten Apfelsorten herstammen. — Als zweite Species wird dann P. acerba, der Holzapfelbaum, (saure Frucht-Apfelbaum) mit glatter Kelchröhre aufgeführt und bemerkt, daß Decandolle die Subvarietäten mit sauren Früchten (Ciderfrüchte) davon ableiten wolle, daß es aber unmöglich sei zu bestimmen, welche Varietäten von P. Malus und welche von P. acerba abstammen.

In Bischoff's Lehrbuch der Botanik 1840. Bd. 3, S. 65 finden wir über den fraglichen Gegenstand Folgendes: Gatt. Pyrus, Birne, Birn- und Apfelbaum. Kernapfel mit einer kleinen vertieften Fruchtnarbe (Auge); Butzen 2 (?) — 5fächrig, die Fächer mit einer pergamentartigen (?) Haut ausgekleidet, 2samig (?) oder durch Fehlschlagen der Ei'chen 1samig. — 1. Rotte: Eigentliche Birnen. Pyrus. Frucht kreiselförmig oder fast kugelig, am Grund nicht genabelt. Griffel frei. — Schon im wilden Zustande (sagt der Verf. ohne weitere Abarten aufzuführen) lassen sich mehere Spielarten unterscheiden, die zum Theil auch als wirkliche Arten betrachtet werden. — 2. Rotte: Apfel. Malus. Frucht meist niedergedrückt-kugelig, am Grunde genabelt. Griffel am Grunde verwachsen. — Es giebt, fügt B. hinzu, mehere wildwachsende oder verwilderte Spielarten ꝛc. Der gewöhnlich auch für eine bloße Varietät des genannten Apfels gehaltene Zwerg- oder Johannis-Apfel (P. praecox Pall.) wird von Pallas und meheren anderen Schriftstellern als eine eigene Art betrachtet ꝛc.

Metzger in seiner landwirthschaftlichen Pflanzenkunde, Heidelb. 1841, sagt S. 725 f. über Birn- und Apfelbaum, Pyrus L.:

„Kelch 5spaltig; Blumenblätter 5., Griffel so viel als Fächer des Fruchtknotens. Apfelfrucht 2- (?) bis 5fächrig; Fächer 2samig (?). Unterscheidet sich von der Gattung Cydonia, bei welcher nach S. 719 die Fächer vielsamig sind, nur durch die 2samigen (?) oder beim Fehlschlagen 1samigen Fächer der Frucht und von Crataegus und Mespilus durch die mit einer papierartigen knorpeligen (?), nicht knöchernen Haut bekleideten Fächer. — S. 727: 1) Apfelbaum. (P. Malus L.) Blätter eiförmig, stumpf gesägt, kurz zugespitzt, kahl oder unterseits filzig. Blattstiel halb so lang, als das Blatt (?), Ebensträuße einfach; Griffel an der Basis zusammengewachsen. Als Unterarten führt er: Malus austera Wallr., M. praecox P. und M. sativa Duh. den edlen Apfel, an. Ein Kennzeichen dieser letztern Unterart giebt er nicht an und bemerkt nur, daß die edlen Apfelsorten Früchte von mehr oder minder gewürzigem Geschmack liefern und sich meist durch Größe und Feinheit von dem wilden Apfel unterscheiden.

Dagegen finden wir in Leunis Synopsis der Pflanzenkunde, Hannov. 1847. S. 158, folgende Eintheilungen und Charakteristiken. 10. Familie. Pomaceae Lindl. Apfelfrüchtler, Kernobst. Kelchröhre dem Fruchtknoten angewachsen. Blumenkrone fünfblättrig, Staubgefäße 20 und mehere, auf einem Ring im Kelchschlunde, Griffel 2—5. Die Kelchröhre wird fleischig und bildet eine 2—5fächrige Apfelfrucht, auf welcher der 5spaltige Kelchsaum (Auge, Buze) verwelkt stehen bleibt, und schließt 3—5 Nüßchen ein. — Darunter gehören die Gattungen: Crataegus, Cotoneaster, Mespilus, Eriobotrya, Pyrus, Cydonia, Aronia und Sorbus, und zwar:

5) Pyrus, Birn- und Apfelbaum. Kelch 5spaltig, Blumenkrone mit 5 rundlichen Blättern; Griffel 2—5; Apfelfrucht 2 (?) bis 5fächrig; Fächer 2samig (?); von vorigen Gattungen durch die pergamentartige (?) Auskleidung der Fächer verschieden.

A. Birnen. Griffel frei, Frucht rundlich oder kreiselförmig, am Grunde nicht nabelartig vertieft (?).

P. communis. L. Birnbaum. Blätter eiförmig, klein gesägt, ungefähr von der Länge der Blattstiele (?), im Alter nebst den Zweigen kahl; Scheindolden einfach.

a) Wilde Birne, Holzbirne (P. Achras. Särt.), dornige Stämme mit kleinen, säuerlichen Früchten.

aa. P. pyraster. Wallr. Kütel- oder Kötelb. Blätter eirundlich, mehr oder weniger zugespitzt, mit spinnewebigem (?) bei der Entwickelung sich verlierendem Ueberzuge; Frucht meist (?) rundlich, an der Basis abgerundet. Stammart aller rundlichen (nach Dierbach, vgl. oben, aller harten) Sorten (?).

bb. P. Achras. Wallr. Holzbirne, Höltgen. Ebenso, aber die Blätter behalten den starkwollig-filzigen Ueberzug noch lange nach der Entwickelung. Stammart aller kegelförmigen (nach Dierbach aller besseren, süßen) Sorten (?).

b) Cultivirte Birne. Dornlose Stämme (?) mit größeren, wohlschmeckenden Früchten.

B. Aepfel. Griffel am Grunde verwachsen, Frucht meist niedergedrückt-kugelig, am Grunde nabelartig vertieft.

P. Malus L. Apfelbaum. Blätter eiförmig, stumpf gesägt, halb

so lang als der Blattstiel, kahl oder unterseits filzig; Scheindolden einfach; Blüthen auswendig rosenroth, inwendig weiß.

a) Wilder Apfel. (Malus sylvestris. Mill.). Holzapfel. Stamm meist dornig; Früchte klein, herb.

aa. M. austera Wallr. Säuerling. Blätter und Kelchröhre schon in der Jugend ziemlich kahl; Blumenblätter schmal; Frucht säuerlich. Wird als Stammart der sauern, vorzüglich der Mostäpfel angesehen. (Vgl. oben.)

bb. M. mitis Wallr. Süßling. Blätter und Kelchröhren auch im Alter noch, mehr oder weniger wollfilzig; Blumenblätter breiter; Frucht süßlich.

cc. M. praecox Pall. Zwerg- oder Johannisapfel, Paradiesapfel. Immer nur Strauch, niedrig, oft dornlos.

b) Cultivirter Apfel. Stamm dornlos, Früchte größer und schmackhafter.

C. Cydonia Tourn. Quitte. Wie Pyrus, aber Fruchtfächer vielsamig. Strauch mit ungetheilten, unterseits meist sehr filzigen Blättern.

Hoffentlich wird manchem Pomologen diese Zusammenstellung der botanischen Bestimmungen hinsichtlich des Apfelbaums, Birnbaums und der Quitte nicht uninteressant sein. Vergleicht man aber diese Angaben untereinander, so muß die große Verschiedenheit auffallen. Wir haben es den Botanikern zu überlassen, in wie weit sie, die es allerdings mehr mit den Arten zu thun haben, sich durch dieselben befriedigt fühlen, und haben uns nur erlaubt, gegen die Gültigkeit und den Werth einiger Annahmen durch ein Fragezeichen bescheidene Bedenken auszudrücken. Fast möchte man sich aber versucht fühlen, mit Poiteau und Turpin in dem Prachtwerke traité des arbres fruitiers par Duhamel. sec. Ed. pag. 32. hinsichtlich der Blüthen und Blätter zuzugestehen, daß allein die an der Basis verbundenen oder freien Griffel das Hauptunterscheidungszeichen zwischen Apfel- und Birnbaum abgeben.

Betrachtet man aber bei den obigen Charakteristiken dasjenige, was den Pomologen natürlich am meisten interessirt, nämlich die Frucht, so bemerkt am, daß, wenn auf dieselbe überhaupt Rücksicht genommen ist, der Unterschied zwischen Apfel und Birne in die fast kugelige am Stiele eingedrückte oder genabelte Form des erstern und in die am Stiele verlängerte, oder an der Basis in den Stiel übergehende, jedenfalls nicht eingedrückte Form der letztern gesetzt ist. (Vgl. auch Couverchel in dem unten angeführten Werke, S. 417.) Daß dieses dem Pomologen, der es hauptsächlich mit Varietäten und jedenfalls nur mit der cultivirten Birne und dem cultivirten Apfel zu thun, und also das allen diesen Gemeinschaftliche zu berücksichtigen hat, nicht genügen kann, ist klar, und es hat bereits von Münchhausen im Hausvater, Thl. III. St. 2 S. 19. 1768. auf die Unzulänglichkeit dieses Unterscheidungszeichens aufmerksam gemacht. Jedem Pomologen ist bekannt, daß eine sehr bedeutende Anzahl Birnen, wie z. B. alle wahren Bergamotten, die Rosenbirnen, die Winter Ambrette, die Darmstädter Butterbirne ꝛc. am Stiele ebenfalls eingedrückt, ja selbst am Stiel, wie am Kelche, ziemlich gleich abgerundet, kugelig (apfelförmig) sind, während es auch einige, wie wohl allerdings wenige und seltenere Aepfelsorten giebt, z. B. den

Quittenförmigen Gulderling, **Kirkes Lemon Pippin**, den Birnförmigen Apfel ꝛc, welche am Stiele nicht eingedrückt, sondern verlängert (birnförmig) sind. Noch häufiger sind Birnen, welche zwar nach dem Stiel zu verlängert, doch aber am Stiel wieder eingedrückt (genabelt) sind, d. h. deren Stiel in einer deutlichen Vertiefung steht. Ueberhaupt getraue ich mir nicht, einen allgemein gültigen Unterschied zwischen Apfel und Birne, rücksichtlich der Form, anzugeben, obschon mir allerdings noch keine Birne vorgekommen ist, welche am Kelche zulaufender als am Stiele (zugespitzt) apfelförmig gewesen wäre, wohin sich jedoch die Whitfield sehr zu neigen scheint. Auch ist mir kein Apfel bekannt, der am Kelch gar nicht eingedrückt wäre, oder mit anderen Worten, dessen Kelch in keiner Vertiefung, sondern oben aufstünde, wie dieses bei den Birnen doch nicht selten vorkommt.

Dagegen finde ich den schon von Reum angegebenen Unterschied hinsichtlich der harten und weichen Bälge, oder, wie ich lieber sagen würde, der pergamentartigen Kernhauswände der Aepfel und der häutigen Bälge oder Säckchen der Birnen, wohlbegründet, und werde mich darüber weiter unten noch näher aussprechen, sowie über das hinsichtlich der Frucht der Quitte angegebene einzige Merkmal der vielsamigen Fruchtfächer, während der Birne und dem Apfel nur 2samige Fruchtfächer zugeschrieben werden.

Sieht man sich nun in den pomologischen Schriften um, so findet man über den vorliegenden Gegenstand, nämlich den Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte, in den meisten gar nichts und nur in einigen wenigen ist darauf Rücksicht genommen, und einiges hierher Gehörige erwähnt, dessen wir weiter unten gedenken werden.

Es kann füglich dahingestellt bleiben, ob unsere dermaligen edlen Kernobstsorten wirklich von den, dermalen von den Botanikern als wild aufgeführten Arten abstammen, oder ob die Urstämme derselben, sowie die Mutterpflanzen so vieler unserer Kulturgewächse und die Urarten unserer Hausthiere nicht mehr bekannt sind (vgl. Sickler Geschichte der Obstcultur Bd. 1, S. 96 und 192 ff., zugleich aber auch Wallrath Geschichte des Obstes der Alten, S. 4 ff.); immer ist so viel richtig, daß die ursprüngliche Form und der Geschmack unserer Kernobstsorten, namentlich der Aepfel und Birnen, durch die Kultur (Klima, Boden, Düngung, Pflege ꝛc) so verändert worden sind, daß die Urform, sowohl im Blatt, als in der Frucht, kaum mehr zu erkennen ist, und die äußersten Gegensätze selbst der edlen Sorten der Aepfel und Birnen, z. B. eines Orangenpeppings und eines Gelben Winter- oder Rothen Herbst-Calvills, einer Runden Sommer-Bergamotte und einer Alexander, auf den ersten Anblick kaum als zu einer Art gehörige Früchte erscheinen. Da dies aber doch der Fall ist, so müssen doch gewisse Eigenheiten den sämmtlichen Aepfel-, andere den sämmtlichen Birnensorten zukommen, beide aber dadurch auch sich von einander unterscheiden. — Solche unterscheidende Merkmale finden sich auch allerdings und zwar:

1) in der Verschiedenheit des Samengehäuses (Kernhauses);
2) in der Zahl der Samenkerne in den Fächern;
3) in der Verschiedenheit der Textur des Fleisches, und
4) in der Verschiedenheit der Schale (Haut) der Frucht.

Zu 1. Das Samengehäuse des Apfels besteht nämlich aus

einer vollständig 5fächrigen Kapsel, deren regelmäßig um die Axe der Frucht gestellte mit einander verbundene Fächer, von zwei gebogenen, nach außen im scharfen Winkel zusammenstoßenden, ohrförmigen, harten, oder vielmehr pergamentartig bekleideten Wänden gebildet werden, also im Querdurchschnitte nach Außen scharfkantig*) und nach der Axe zu mit einer Naht versehen sind, die bei der Reife der Frucht entweder weit geöffnet, oder doch wenigstens mit einer Ritze versehen ist.

Das Samengehäuse der Birne dagegen besteht aus 5 eiförmig zugespitzten, mit der Spitze nach dem Stiel und der Axe zugekehrten, von einander getrennten, (also keine Kapsel bildenden) weichhäutigen, glatten ungefurchten) im Querdurchschnitt abgerundeten Bälgen (oder Säckchen), welche nach oben und der Axe zu zwar mit einem Ansatze zu einer Scheidewand versehen, nach der Axe zu aber regelmäßig geschlossen sind, obgleich bei einigen Birnensorten, auch zuweilen bei völliger Reife der Fall vorkommt, daß sich einzelne Bälge auch gegen die Axenhöhle zu etwas öffnen. Diese Bälge lassen sich bei den meisten Birnen im überreifen Zustande leicht ganz aus der Frucht herausziehen. —

Das Samengehäuse der Quitte hat mehr Aehnlichkeit mit dem der Birne, als mit dem des Apfels. Es besteht aus fünf an der Basis breiten, nach dem Kelche schmäler zulaufenden, im Querdurchschnitte ziemlich runden, balgartigen Fächern, deren Wände mit weicher Haut bekleidet, aber mit halbrunden, durch scharfkantige Ränder von einander getrennten Furchen versehen sind. Die Fächer sind nach der Axenhöhle zu geschlossen, von welcher aus sich aber bedeutende Spalten zwischen die Fächer erstrecken.

Zu 2. Der Angabe mancher Botaniker, daß bei **Pyrus**, Apfel und Birne, die Fächer nur 2samig seien (welche auch Couverchel im dictionaire carpologique etc. Paris 1839. S. 147 annimmt, kann ich nicht beitreten*). Es findet dies vielmehr nur bei den Birnen Statt, wo mehr als zwei Kerne nie in einem Fache vorkommen. In den Aepfeln ist dagegen in jedem Fache die Anlage zu 5 Kernen vorhanden. Ob und wie viel Kerne in jeder einzelnen Frucht zur Ausbildung kommen, hängt von den Umständen ab. Es giebt sehr viele Sorten von Aepfeln, bei welchen in dem einen oder dem andern Fache 3, 4 und 5 Kerne vorkommen, ja es giebt welche, wo dies fast regelmäßig in allen Fächern der Fall ist, z. B. bei Diel's Großem edlen Prinzessin-Apfel, bei der Großen Casseler Reinette, bei der Engl. Winter-Gold-Parmäne, bei dem Weißen italienischen Rosmarin-Apfel rc., so daß in einem Apfel 16—20 mehr oder weniger vollkommene Kerne enthalten sind, welche übereinander, abwechselnd rechts und links an der Naht sitzen. So wenig man bei den Birnen das oft vorkommende Fehlschlagen des einen Eichens berücksichtigt, ebensowenig wird man dieses Fehlschlagen bei dem Apfel beachten können, denn es kann

---

*) Schon Krome im Handb. d. Naturgesch. f. Landw. Thl. II. Bd. 2. S. 704 sagt: „Die Ecken der Samenfächerchen sind spitzig" und S. 702 bei der Birne: „Die Winkel der Samenfächer sind stumpf." Anm. d. Verf.

*) Auch Prof. C. Koch sagt in den Verhandl. d. Vereins zur Bef. des Gartenbaus in Preußen 1853 pag. 224 über die Zweizahl der Samen: „dieses Merkmal ist keineswegs durchgreifend, da es Aepfel giebt (z. B. Rosenäpfel), wo mehere Samen sich in einem Fache befinden." L.

hier stets nur von einer vollkommenen Frucht die Rede sein. — Es kommen allerdings auch sowohl Aepfel als Birnen ohne alle Kerne, ja selbst ohne Kernhaus vor; doch bleibt stets die Anlage angedeutet und es dürfte dies (sowie wenn irgend einmal nur 2 Fächer vorgekommen, vgl. oben einige Angaben) nur als seltene Mißbildung (Abnormität) anzusehen, und so wie der Umstand, daß bei einigen Aepfeln und Birnen zuweilen nur 4, manchmal aber auch mehr als 5 Fächer vorkommen, im Allgemeinen nicht zu beachten sein *). Es dürfte daher der Apfel wohl als 5kernig oder als mehr als 2kernig, in jedem Fache, zu bezeichnen sein.

Bei der Quitte stehen die Kerne in zwei Reihen, dicht gedrängt über einander, 10—16 in einem Fache.

Zu 3. Was die Textur des Fleisches dieser Früchte betrifft, so sagt schon Hirschfeld in seiner Fruchtbaumzucht 1788, S. 113: „das Fleisch der Aepfel ist durchaus milde, in den Birnen hingegen voll kleiner Steinchen, wovon ein Theil unmittelbar unter der Haut sitzt“ und Schkuhr gedenkt in seinem Handb. a. a. O. ebenfalls „des griesichten Fleisches der Birnen“ und „des nicht griesichten oder steinichten“ der Aepfel. (Auch Christ im pomolog. Wörterbuch, 1802, S. 143.) Bei den Aepfeln besteht dasselbe aus vielen zusammengehäuften, mehr oder weniger großen, mit Saft erfüllten Zellen, ohne irgend einige steinige, oder cristallinische Absonderungen, ist also dem anderer Pflanzentheile anscheinend sehr ähnlich; während das Zellgewebe der Birnen aus weit kleineren, zusammengedrängten und mit Saft und steinigen Körnchen (holzigen oder steinigen Absonderungen) erfüllten Zellen (nach andern holzig gewordene Zellen) gebildet ist. Diese Verschiedenheit des Zellgewebes der Aepfel und Birnen erwähnt auch Loudon a. a. O. S. 894 und giebt aus Martyns neuer Ausgabe von Miller Gartenlexikon, 1819, an: „daß die Zellen des Apfels schmal und an beiden Seiten zugespitzt seien, dagegen die der Birnen fast eiförmig, nach außen breiter und am Ende nach der Mitte der Frucht spitzer zulaufend. Auch Couverchel a. a. O. S. 418 und 457 beschreibt nach Turpin und Mirbel's mikroskopischen Untersuchungen die Verschiedenheit des Zellgewebes ausführlich. Es ergiebt sich daraus seiner Meinung nach auch die Verschiedenheit des specifischen Gewichts der Aepfel nnd Birnen, man mag nun selbige nach Turpin von den körnigen Absonderungen in den Birnen, welche in den Aepfeln gänzlich fehlen, oder von der größeren Menge des Zuckerstoffes in den Birnen, wie Couverchel ableiten; immer wird, wie Couverchel sagt: „ein Stück einer Birne im Wasser untersinken, während ein Stück Apfel auf dem Wasser schwimmt.“ — Ich kann dies jedoch hinsichtlich der Birnen nicht so ganz und wörtlich bestätigen, indem viele Birnen ebenfalls leichter als Wasser sind und daher auf demselben schwimmen, wenn sie sich auch etwas tiefer einsenken, als die Aepfel. Daher kann ich auch hierin kein sicheres Unterscheidungszeichen für Birnen und Aepfel finden.

*) Die Zahl der Fächer hängt stets mit der Zahl der Griffel zusammen; bei den Pigeons, wo so oft ein viertheiliges Kernhaus vorkommt, finden sich dann auch nur 4 Griffel und so kann wohl durch Verkümmerung eines oder meherer der fünf Griffel auch eine Mißbildung des Kernhauses veranlaßt werden.

Es kommt aber hierbei auch sehr viel auf die mehere oder mindere Reife der Früchte an und nur von der völligen Reife der Frucht kann die Rede sein. Daß auf dieser Verschiedenheit des Zellgewebes und der Säfte der Aepfel und Birnen, auch der in meheren Schriften bemerkte Unterschied beruht, daß der Apfel wohl fault, aber nie teig wird, wie die Birne, dürfte wohl außer Zweifel sein. Es ist aber dieser Unterschied für den Pomologen nicht brauchbar, weil, wenn derselbe eintritt, die Frucht sich bereits nicht mehr im vollkommenen Zustand befindet. Ueber das Zellgewebe der Birnen und Aepfel vergleiche übrigens: Correspondenzblatt des Württemberg. landwirth. Vereins. Neue Folge. Jahrg. 29, Bd. 1, S. 1. — Mayen Pathologie der Gewächse, S. 274 und Corda über die Verholzung oder das Steinigwerden der Birnen in Hlubeck ökonom. Neuigkeiten, 1827, No. 5. — Diese körnige Beschaffenheit des Zellgewebes der Birnen zeigt sich besonders sehr deutlich an den vom Stiel auslaufenden, das Samengehäuse sowohl des Apfels, als der Birne umgebenden, und am Kelche sich wieder vereinigenden 10 holzigen Hauptgefäßbündeln. Während diese Gefäßbündel wie Adern (Fäden) das Kernhaus des Apfels umziehen, sind dieselben bei den Birnen weniger deutlich zu sehen, aber mit mehr oder minder starken Körnchen begleitet, welche am Kelche am größten sind. (Vgl. Loudon a. a. O. S. 894.) In den Querdurchschnitten der Früchte sind aber diese Gefäßbündel, deren Stellung den Fächern und den regelmäßigen Zwischenräumen derselben entspricht, auch stets, bei den Aepfeln durch ein, zwei oder drei Punkte an jeder Stelle, bei den Birnen durch die sie begleitenden Körnchen, welche einen Kreis oder ein an den fünf Ecken abgerundetes Fünfeck bilden, mehr oder weniger deutlich zu bemerken.

Daß das von der Axe bis zu diesen Gefäßbündeln zunächst um das Kernhaus befindliche Fleisch, sowohl bei dem Apfel als bei der Birne, von dem darüberliegenden, zwischen diesen Gefäßbündeln und der Haut befindlichen, den Holzttheil der Frucht bildendenden Fleische etwas verschieden ist, habe ich hier nur im Vorbeigehen zu gedenken.

Die Quitte hat ebenfalls ein feinkörniges, steiniges Fleisch, welches sich überhaupt in seiner Beschaffenheit mehr dem der Birne, als dem des Apfels nähert. Die um das Kernhaus laufenden Gefäße sind mit sehr groben Körnern umgeben. Das spezifische Gewicht des Fleisches wird dem des Wassers ziemlich gleich kommen. — Bei dem was vorstehend über die Quitte bemerkt ist, setze ich jedoch voraus, daß hier blos von Cydonia vulgaris und lusitanica die Rede ist, und die übrigen Species, wie Cydonia japonica, welche auch neuerlich davon gänzlich getrennt worden, darunter nicht begriffen sind.

Zu 4. Mit dieser Verschiedenheit des Fleisches der Früchte hängt noch ein anderer Unterschied zwischen Apfel und Birne zusammen, welcher sehr leicht bemerkbar, meines Wissens aber noch nirgends besonders hervorgehoben worden. Es liegt dieser Unterschied in der Schale (Haut) der Frucht. Die Schale der Birnen, auch die derjenigen, welche mit der feinsten Schale versehen sind, ist körnig, d. h. sie besteht aus einer mehr oder weniger feinen Oberhaut, unter welcher sich eine Lage mehr oder weniger feiner Körnchen oder Steinchen (verholzter Zellen) dicht aneinander gedrängt befindet. Beide Theile lassen sich im überreifen Zustande ziemlich leicht von einander trennen, bei manchen Birnen aber,

z. B. bei der Langen weißen Dechantsbirn rc. im recht reifen Zustand der Frucht mit einander abziehen. Im ersten Falle sieht man die Lage der Körnchen deutlich auf dem Fleische, im andern stellen sie sich auf der inneren Seite der Haut, sowohl dem Auge, als dem Gefühl ganz deutlich dar, was auch der Fall ist, wenn man die Birne abschält und das Fleisch vorsichtig abschabt. Bei aufmerksamer Betrachtung kann man aber auch schon diese Körnchen fast bei allen Birnen von Außen unter der Schale bemerken. Die Schale des Apfels dagegen ist häutig, ohne körnige Unterlage*). Auch unter der Haut der Quitte ist eine besondere Lage Körnchen, wenigstens mit bloßem Auge nicht zu bemerken.

Versteht man unter Quitte, wie schon gedacht, neuerlich von meheren geschehen ist, nur unsere gemeine Quitte mit ihren Varietäten, trennt also davon die sogenannte japanische Quitte oder Mispel (Cydonia oder Mespilus japonica), so finden sich noch einige hier nicht unerwähnt zu lassende Unterschiede zwischen der Quittenfrucht und der Apfel- und Birnfrucht. Die Frucht der Quitte ist nämlich völlig ungestielt, d. h. sie hat nie einen besondern Fruchtstiel, sondern sitzt unmittelbar auf dem Zweige auf. Die Frucht der Quitte ist ferner mit Filz bedeckt; der auf der Frucht stehen bleibende Kelch ist völlig blattförmig, oder besteht aus vollkommenen, kleinen Blättern, und die äußere Hülle der Samen ist schleimig.

Fasse ich nun dieses Alles kurz zusammen, so würde ich in pomologischer Hinsicht den Unterschied zwischen Apfel, Birne und Quitte folgendermaßen feststellen:

1) Apfel. Eine gestielte Apfelfrucht**) mit 5fächriger Kapsel und zusammengedrückten, im Querdurchschnitt scharfwinkeligen, mit pergamentartigen Wänden versehenen Fächern, welche nach der Axe zu sich öffnen und mehr als 2samig sind. Das Fleisch nie körnig. Die Schale der Frucht häutig und glatt. Der die Frucht krönende Kelch 5spaltig.

2) Birne. Eine gestielte Apfelfrucht mit 5 geschlossenen, im Querdurchschnitt abgerundeten, häutigen (weichen) Bälgen, welche 2samig

---

*) Unter der Schale des Apfels liegen sogar sehr häufig äußerst lockere, zarte und durchsichtige Zellen, die sich als Stippchen (wie sie Diel nennt) oder hellere Punkte von besonderer Feinheit dem Auge besonders bei vielen feinschaligen Aepfeln bemerkbar machen.

**) Zur Belehrung Derjenigen, die nicht größere botanische Studien gemacht haben, bemerken wir, daß die Apfelfrucht im weiteren Sinne (Pomum) die Frucht der Apfel, Birnen, Weißdornarten, Mispeln, Quitten u. s. w., keine echte Frucht ist, keine solche nämlich, die nur aus der Umwandlung des Fruchtknotens unmittelbar entstanden ist. Wie bei der Rosenfrucht, der Feige u. s. w. sind nämlich die Ränder des obersten Theils des Blüthenstiels bei den Pomaceen über die Mitte hinaus gewachsen, so daß eine Vertiefung gebildet wird, in der nun bei der Feige die ganzen Blüthen, bei der Apfel- und Rosenfrucht nur der Fruchtknoten sich befinden. Was wir bei den genannten Scheinfrüchten das Fleisch nennen, ist daher der fleischig gewordene obere Theil des Blüthen- oder Fruchtstiels, der mit den von ihm eingeschlossenen Früchten (dem Kernhause der Aepfel und Birnen rc.) später abgliedert und abfällt. Die Ansicht, als ob die Apfelfrucht aus einer Verwachsung des fleischig gewordenen Fruchtknotens mit dem ebenfalls fleischig gewordenen Kelch entstanden sei, ist demnach nicht die richtige. (Vgl. Prof. Dr. Koch, die Weißdorn- und Mispelarten; Verhandlungen des Preußischen Gartenbau-Vereins 1853, p. 221.)
L.

sind. Das Fleisch ist körnig. Die Frucht ist mit einer körnigen, glatten Schale bedeckt. Der Kelch ist fünfspaltig.

3) Quitte. Eine ungestielte Apfelfrucht, mit 5 balgartigen, geschlossenen, im Querdurchschnitt runden Fächern, welche weiche, häutige, gefurchte Wände haben und viele, dichtgedrängte, in zwei Reihen stehende Samen einschließen. Das Fleisch ist grießlich und sehr steinig. Die Schale der Frucht häutig, glatt, mit Filz bedeckt; der Kelch aus fünf kleinen Blättern bestehend. (Monatsch. f. Pomolog. u. Obstbau.)

Correspondenz.

(Das unter der Rubrik „Correspondenz" Abgedruckte wird von der Redaction weder der Form noch dem Inhalte nach vertreten und haben die respect. Herren Correspondenten in jeder Hinsicht die Verantwortlichkeit zu übernehmen. Die Red.)

Notizen über einige Pflanzen.

Dem Redacteur der Hamburger Gartenzeitung.

Kiel, den 1. November 1856.

Beigehend erlaube ich mir Ihnen einige Notizen aus meinem Garten mitzutheilen, von denen Sie vielleicht die eine oder andere gebrauchen können.

Die Hybride **Passiflora Comte Kisseleff** ist als eine der dankbarsten Passifloren anzusehen. Stecklingspflanzen blühen schon im ersten Jahre im Topf. Ich habe eine alte Pflanze in diesem Jahre in dem Garten ausgepflanzt auf eine den Winden ganz exponirten Stelle (nicht gegen eine Wand) gegen ein freistehendes Gitterwerk. Der Boden ist so roh und schwer, daß z. B. **Tropaeolum pentaphyllum** und **speciosum**, welche daneben gepflanzt waren, zurückgingen und abstarben, Maurandien kaum von der Stelle kamen. Hier hat die Passiflore in diesem überaus ungünstigen Sommer sich üppig entwickelt und seit Juli unaufhörlich geblüht. Noch jetzt zu Ende Oktober ist die Pflanze voller Knospen, von denen noch bis auf heute stets einzelne zur Entwicklung gekommen sind. Ich will einen Versuch machen, ob die Pflanze unter Bedeckung aushält.

Die neuen französischen frühblühenden Pompon-Chrysanthemum sind wirklich gut. Ich hatte davon bereits 2 Stück auf der Ausstellung (Ende Juni) in Blüthe. Ihnen folgt bald die andere. Nachdem ich die erst abgeblühten Stengel abgeschnitten, entwickelten sich weitere Blüthenstengel, die noch in Blüthe sind. Für unser Klima eine gute Acquisition, da wir dann Gruppen im Freien in Blüthe haben können. Ich habe außer dem schon länger bekannten **Hendersoni** noch: **Alpheus, Iris, Fortunio, Athenay, St. Flore, Mm. Loise, Eldorado, Arc en Ciel.**

Unter den neuen Heliotrop-Varietäten gefällt mir **Anna Thurell** am Besten. Es ist sehr dunkel, wohl eben so dunkel als **Voltairianum**, dabei aber von sehr kräftigem Wuchse, die Blätter sind groß und glänzend wie lackirt, was der Pflanze ein sehr eigenthümliches Aussehn

giebt. Während sonst die dunkle Varietät im Freien gewöhnlich kümmerlich aussehn und von der Sonne leiden, ist dieses üppig entwickelt und fast schon als Blattpflanze schön, dazu die großen entschieden blauen Blumen.

Auch ist es gegen die Kälte nicht so empfindlich wie die anderen dunkeln Varietäten, indem es z. B. bei mir noch heute gut ist, während Volt. und andere auf demselben Beete stehende schon durch Reif der letzten Nächte zerstört sind. Ebenso verhält sich das schon ältere Napoleon III., welches die großen Blumen von Triomphe de Liege hat, aber weit dankbarer blüht.

Unter den neuen Scarlet-Pelargonien ist **Rubens** mein bestes. Es ist von mittlerer Höhe, das Blatt allerdings ohne Zeichnung, die Blume aber vom gesättigsten Scharlachroth und g a n z r u n d, ohne daß zwischen den einzelnen Petalen Lücken bleiben, die Dolde groß und vielblumig. Unter den von neuen Färbungen hebe ich hervor **Mont Desert** prächtig leuchtend vermillon, **Emilie Frelz** blaß rosa chamois, **Rose** d'amours leuchtend rosa mit einem Strich in Aurorafarbe.

Veronica Andersoni var. bleu imperial zeichnet sich, wie der Name sagt, durch eine sehr schöne dunkle Farbe und wie mir scheint, auch etwas größere Blumen aus.

Unter meinen neuen Rosen zeichnen sich aus:

Thea Louise de Savoie, intensiv schwefelgelb, stark gefüllt und gut gebaut, dabei sich leicht öffnend (was bekanntlich der sonst so schönen Smith's Yellow abgeht). Ich ziehe sie der viel gerühmten **Canari** bei Weitem vor.

Remont. Mme. Désirée Giraud, die neue panachirte R. R. von Van Houtte hat bei mir sehr schön und constant geblüht, ebenso die andere panachirte **Panachée d'Orleans**, die jetzt wieder in Blüthe ist. **Lord Raglan** übertrifft in der That **Géant des batailles**, da die Farbe sich länger hält und die Blume ein sehr consistentes Blattwerk besitzt gleich einer Camellie Ebenso sind unter den dunkel- und scharlachrothen Remontantes noch **Gloire de France, Jules Margottin, Capitain John Franklin** zu empfehlen. Sehr schön ist die fast weiße **Mm. Theodore Martell**, die gleichfalls bei ihren fleischigen Blumenblättern lange Zeit sich frisch erhält. Der äußerste Rand der Blätter ist rosa, wie man ähnliche Zeichnung etwa beim Mohn findet.

Ihr &c.

Dr. Wilh. Seelig.

Hamburg, den 9. November 1856.

Herr **Dr. J. K. Hassfarl** schreibt an Hrn. Prof. **Lehmann** unterm 9. October „Bei den Azoren" sein Kranksein habe einen so stereotypen Character angenommen, daß die Aerzte auf Java an keine Genesung dort für ihn mehr glaubten, sondern ein kühlendes Klima als unumgänglich nothwendig für seine Wiedergenesung erachteten. Deshalb habe er sich veranlaßt gesehen einen Urlaub auf zwei Jahre zu nehmen. Mit seinem Befinden gehe es schon merklich besser, seit er Europa näher gekommen, und er hoffe gänzliche Wiederherstellung von einer rationellen Behandlung. Er fährt sodann fort, daß wenn es sein Befinden nicht unumgänglich nothwendig mache, im Süden von Europa

zu leben, er am liebsten eine deutsche Universität zum Aufenthaltsorte wählen und sich mit der Fortsetzung seiner Arbeiten über die Pflanzen des botanischen Gartens zu Buitenzorg beschäftigen, vielleicht zugleich eine neue Ausgabe der genera plantarum veranstalten werde, über deren Nothwendigkeit und zweckmäßigen Einrichtung, um den Bedürfnissen der Jetztzeit zu genügen, er sich ausführlich ausspricht. Wir verdanken dem Hrn. Dr. Hasskarl die Samen von verschiedenen für neu gehaltenen Arten der Gattungen Nymphaea und Nelumbium für den hiesigen botanischen Garten.

Programm

zur Preisbewerbung für die Frühjahrs-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den K. Preuß. Staaten,

am 1. Sonntage im April 1857.

Allgemeine Bestimmungen.

1) Die zur Preisbewerbung aufzustellenden Pflanzen müssen mit Namen versehen am Tage vorher in das Lokal der Versammlung, im Englischen Hause, gebracht werden, den Sonntag über bis 6 Uhr aufgestellt bleiben und sind nachher, spätestens bis Montag Mittag wieder abzuholen.

2) Für Transportkosten wird keine Entschädigung gewährt.

3) Die Pflanzen müssen sich nebst den Töpfen in einem ausstellbaren, d. h. den ästhetischen Principien entsprechenden Zustande befinden, wenn sie nicht von den Ordnern zurückgewiesen werden sollen.

4) Das Preisrichteramt wird aus 5 Personen bestehen. Außerdem werden eine gleiche Anzahl Stellvertreter ernannt, welche besonders dann eintreten, wenn der eine oder der andere der Preisrichter zu gleicher Zeit Konkurrent ist.

5) Der Vorsitzende des Preisrichteramts hat das Recht, durch Zuziehung geeigneter Vereins-Mitglieder das Preisrichteramt bis auf die vorgedachte Zahl zu ergänzen, sofern die Nothwendigkeit dazu eintritt.

Allgemeine freie Konkurrenz.

I. 20 Preise zu 1 Friedrichsd'or

aus dem Beitrage Sr. Majestät des Königs, des erhabenen Protektors des Vereins.

A. Für Schaupflanzen
10 Preise von je einem Friedrichsd'or.

Die Pflanzen müssen sich mindestens 6 Monate in dem Besitze des Ausstellers befunden haben.

1. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Erike;
2. einer Sammlung von 6 reich blühenden Eriken oder Epakris in eben so viel Arten;
3. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Thymeläacee oder Diosmee;
4. einer Sammlung von 6 reich blühenden Thymeläaceen oder Diosmeen in eben so viel Arten;
5. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Leguminose;
6. einer Sammlung von 6 reich blühenden Leguminosen oder Polygaleen in eben so viel Arten;
7. einer ungewöhnlich reich und schön blühenden Orchidee;
8. einer Sammlung von 6 reich und schön blühenden Orchideen;
9. einer Sammlung von 3 reich blühenden Rhododendren;
10. einer Sammlung von 3 reichblühenden Azaleen.

B. Neue Einführungen.

11. einer neuen oder zum ersten Male hier aufgestellten Pflanze, gleichviel, ob blühend oder schöne Blattform;
12. einer desgleichen;
13. einer neuen oder zum ersten male hier blühenden Abart oder einem Blendlinge (Hybride).

C. Treibereien.

14. einer Aufstellung von mindestens 12 Stück getriebenen blühenden Rosen in eben so vielen Sorten;
15. einer Aufstellung von mindestens 12 Stück verschiedenen Hyacinthen, welche den blumistischen Ansprüchen nachkommen;
16. einer Aufstellung von getriebenen blühenden Gehölzen in mindestens 3 verschiedenen Arten (**Ribes, Spiraea, Weigela, Prunus, Cytisus,** Hortensien u. s. w.)

D. Zur Verfügung der Preisrichter.

17 bis 20. Vier Preise von je einem Friedrichsd'or, wobei auch die zur Ausschmückung der Ausstellung aufzustellenden Pflanzen zu berücksichtigen sind. Außerdem stehen ebenfalls die nicht zuerkannten Preise, insofern Preiswürdiges noch vorhanden, zur Verfügung.

II. 5 Ehren-Diplome.

Die Preisrichter sind hier in der Art der Vertheilung ihrem eigenen Ermessen überlassen.

Ueber etwa noch auszusetzende Preise verfügen die Preisrichter, in sofern die Geber nicht selbst das Nähere bestimmt haben.

Schluß-Bemerkungen.

Jedem Mitgliede werden außer der für die Person gültigen Eintrittskarte noch 3 Einlaßkarten für Gäste zugestellt, auf die der Zutritt nach 1 Uhr gestattet ist. Die Mitglieder selbst haben von 8 Uhr Morgens Zutritt. Der Schluß ist 6 Uhr Abends.

Angenommen durch Plenarbeschluß in der 344. Versammlung.

Berlin, den 22. Juni.

Der Director des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preußischen Staaten.

Kette.

Literatur.

Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen auf 20 colorirten Tafeln mit ausführlicher Erklärung und den nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden faßlichen Theorie der bildenden Gartenkunst. Dargestellt von **R. Siebeck**, Rathsgärtner in Leipzig. 2. Ausgabe mit Text in groß Octav und Atlas in Imperial-folio. 9. und 10. Lieferung. Leipzig 1856. Friedrich Voigt.

Mit diesem 9. und 10. Hefte ist dieses von uns mehrfach rühmend erwähnte Prachtwerk geschlossen. Dasselbe führt uns eine Reihe und Auswahl von Plänen zu Garten-Anlagen in natürlichen und den Forderungen der neuesten Zeit entsprechendem Geschmacke vor und zwar in allen Größen. Das Werk ist namentlich zur Bildung angehender Kunst- und Landschaftsgärtner bestimmt, damit diese nach den gegebenen Plänen sich neue Formen bilden und ausführen können, denn nicht jeder Gärtner hat die Mittel zu reisen, um die vorzüglichsten Anlagen wie die Natur selbst in ihren schönsten Scenen studiren zu können, um nach deren Vorbilde Anlagen zu schaffen. Der angehende Landschaftsgärtner bedarf somit eines Wegweisers, eines Werkes, das ihm hinreichende Beispiele verschiedener Charaktere in mannichfaltigen Situationen vorführt und als einen solchen Wegweiser können wir Siebeck's bildende Gartenkunst empfehlen. Aber auch dem geübten Landschaftsgärtner wird dieses Werk willkommen sein, er wird darin Ideen wahrnehmen, die ihm selbst noch nicht bekannt waren, es wird in ihm neue Ideen wecken und er sie weiter auszubilden suchen, oder er wird Mängel auffinden und diese dann um so leichter vermeiden. — Die Pläne sind sauber und hübsch ausgeführt. Bei der großen Mannigfaltigkeit, welche die Natur bei der Bildung der Formen der Blätter und des ganzen Habitus der Bäume und Sträucher angewendet hat, scheint es unmöglich jede Gattung oder Art derselben durch einen der Natur entsprechenden Baumschlag darzustellen, und gesetzt auch der Verfasser hätte sich diese Mühe geben wollen, so würde er doch nie so viel erreichen, daß der Kenner auf den ersten Blick unterscheiden könnte, welche Art der Charaktere dadurch ausgedrückt werden sollte und so hat der Herr Verfasser, um dem angehenden Gartenkünstler die Gruppirung zu erleichtern, den einfachen Baumschlag gewählt, der anzeigen soll, wo Bäume und Sträucher angepflanzt werden sollen, und dann diejenigen Bäume und Sträucher mit Angabe der Höhe, welche sie erreichen, namhaft aufgeführt, die sich für die Anlage am besten eignen.

Was nun den Inhalt des Textes betrifft, so finden wir darin sehr schätzbare Abhandlungen über: die Gartenkunst als bildende oder schöne Kunst betrachtet; von der Bestimmung der Gärten; von den Mitteln, welche die Natur zur Bildung der Gärten darbietet; der Baum, von den Bäumen und Gesträuchen, von der Gruppe, von dem Hain, Walde 2c. dann von den Mitteln, welche die Kunst zur Ausschmückung der Landschaftsgärten bietet; von den Lustschlössern und Landhäusern 2c. 2c. und ein Verzeichniß der Gehölze nach ihrer Höhe in 8 Klassen geordnet.

E. O—o.

Neue Bücher

gärtnerischen, landwirthschaftlichen und botanischen Inhaltes.

Mentzel und **v Lengerke's** verbesserter landwirthschaftlicher Hülfs- und Schreib-Kalender auf das Jahr 1857. 2 Theile. Berlin, Gustav Bosselmann. 25 Sgr.

Wagner, Herrmann, die Familie der Halbgräser und Gräser. Juncaceen, Cyperaceen und Gramineen). Eine Anleitung zum Studium derselben für Anfänger, sowie für Freunde der Naturwissenschaften und mit einem Herbarium in Verbindung gebracht. 1. und 2 Abtheilung. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Bielefeld, Aug. Helmich. kl. 8. 144 S.

Körner, Friedr., die Natur im Dienst des Menschen. Für die erwachsene Jugend und alle Freunde der Natur dargestellt. 3 Bd. Leipzig, Bernhard Schlicke 1857. gr. 12. 181 S.

Heydenreich, F. F., Paul der Knecht. Ein Lesebuch für Landwirthe zunächst des bäuerlichen Standes. Berlin, Gustav Bosselmann. 1856. gr. 8.

Schmidlin, Eduard. Populäre Botanik oder gemeinfaßliche Anleitung zum Studium der Pflanze und des Pflanzenreiches. Zugleich Handbuch zum Bestimmen der Pflanzen auf Exkursionen. Mit mehr als 1600 color Abbildungen. Stuttgart, Krais und Hoffmann, 1857. gr Lex.-Form. VI und 712 S.

Harting's, Prof. P., Skizzen aus der Natur. Aus dem holländischen übersetzt von J. E. A. Martin. Mit einem Vorworte von Prof. Dr. M. H Schleiden. Mit 16 Holzschnitten und einer lith. Tafel. II Theile. Leipzig, Wilh. Engelmann 1857. Lex.-Form. (Der 1. Theil: der Pflanzenwuchs in den Tropenländern, der Hagel, das Leuchten der Thiere und Etwas über die Fischzucht, kostet 22½ Ngr.)

Kolaczek, Erwin, Lehrbuch der Botanik. Ein Führer ins Pflanzenreich, vorzugsweise für Landwirthe und Forstmänner, so wie für Freunde der Naturkunde. Mit 363 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wien 1856, Wilhelm Braumüller. gr. Lex.-Form. 470 S.

Feuilleton.

Miscellen.

Die **Bambuswälder Hinterindiens.** Die Bambusse oder baumartigen Gräser, berichtet ein deutscher Reisender über die Philippinen im San Francisco Journal, spielen in den Tropengegenden Asiens eine viel bedeutendere Rolle, als unter den entsprechenden Breiten Ameri-

ka's. Wahrscheinlich rührt die ungemeine Verbreitung dieser Gewächse in Indien von ihrer großen technischen Nutzbarkeit her. Vom Palast des Radscha herab bis zum Bauer, indem der Malaye Vögel und Affen seiner Heimath dem eben anlangenden Seefahrer zum Verkauf anbietet, ist fast jedes Geräth von Bambus angefertigt. Ein abgeschnittener Knoten des gleich unserm Rohre durch Querwände getheilten Stammes wird zum Kübel, der Knoten eines der größeren Aeste zum Trinkgeschirre. Die Häuser ruhen hier zu Lande auf Stämmen, Wände, sogar Fußböden sind ein Geflecht der jüngeren Zweige, nur das Dach liefern die Stengel der Nipa-Palme. Zäune, Thüren, die verschiedenartigsten Werkzeuge, alle entstehen durch eine sehr einfache Behandlung der stets graden, außen regelmäßig runden, unten platten, innen durch Querfächer abgetheilten Halme, die an Dauerhaftigkeit mit unserm Eichenholz wetteifern. Man kann ohne Uebertreibung behaupten, daß, mit Ausnahme der Stadt Manila, alle Ortschaften der Insel lediglich aus Bambus bestehen. Die merkwürdigste Gebrauchsweise des Bambus fanden wir einst bei Sarakit auf der Halbinsel Malacca. Es klingt wie ein Märchen, wenn man von Aeolsharfen spricht, die der wilde Orang-Beuna aus Bambus verfertigt, und deren Harmonie die kindlichen Gemüther dieser Söhne des Waldes anregt. Der Mechanismus an und für sich ist außerordentlich einfach. An irgend einem dem Wind ausgesetzten Zweige sind mehere Löcher von verschiedenem Umfange gebohrt, welche die Luft zu harmonischen Schwingungen veranlassen. Wer einmal im stillen Urwalde das wunderbare Anschwellen und Ausklingen dieser Feen-Accorde gehört hat, wird eines Eindruckes nie vergessen, der um so zauberhafter ist als das Ohr beständig über die Entfernung der Musik sich täuscht, und die Phantasie, die sich geschäftig jedes Geräusches in der Waldesstille bemächtigt, Melodie und Takt in die einfachen Klänge hineinlegt. Der Malaye behauptet auch ganz ernsthaft, daß der durchbohrte Bambus zu gleicher Zeit einem Jeden sein Leibstückchen spiele. Der landschaftliche Charakter des Bambus ist vielseitiger als die pedantisch regelmäßige Ast- und Blattstellung erwarten läßt. Die einzeln aus dem Felde aufsteigenden Gruppen erinnern in der Geschlossenheit ihrer Laubmassen an unsere deutschen Kirchhoflinden, eine Täuschung, die erst dann zerstört wird, wenn in der Nähe Gruppirungen und Form der einzelnen Blätter erkennbar werden. Am Ufer der Flüsse gleicht er unsern Weidengebüschen. Mit nichts anderem vergleichbar und wahrhaft überwältigend ist der Eindruck, den ein geschlossener Bambuswald hervorbringt. In starrer, fast architektonischer Regelmäßigkeit streben die Rohrpfeiler empor, jeder einzelne Pfeiler wieder ein Agglomerat verschiedener riesenhafter Rohrschachte, die hoch oben, nach allen Richtungen sich auseinander neigend, mit den Schaften des benachbarten Pfeilers gothische Spitzbögen bilden. In den Kreuzgängen dieser Haine ist die Erde rein von allem andern Pflanzenwuchse, eine kühle feuchte Luft, wie in Kirchen, erinnert an unsere Dome, und die Täuschung wird noch erhöht, wenn der Abend seine Streiflichter durch die dichten Laubkronen sendet. Auf dem pflanzenleeren Boden erglühen dann Figuren, wie gegitterte Bogenfenster, die der Sonnenschein au

das Steinpflaster unserer Kathedralen malt.

(H. M. Ztg.)

Die ältesten Bäume der Welt. In dem Journal der Linné'schen Gesellschaft in London ist ein Aufsatz von Herrn Bunbury über „die Flora von Madeira und Teneriffa“ enthalten. Der Gelehrte besuchte den berühmten Drachenbaum bei Villa de Orotaya, den das europäische Publikum durch Alexander v. Humboldt's Beschreibung und durch die Abbildung in seinen Monuments des peuples ind. kennt. Noch steht er, aber es ist nur eine Ruine. Sein Laub ist zwar noch frisch und kräftig, der Baum hat aber in den letzten Jahren viele Aeste verloren, und ein Beobachter, der ihn nun seit langer Zeit kennt, äußert die Ansicht, daß der Baum wahrscheinlich kein neues Jahrhundert erleben wird. In der Höhe von 8½ Fuß über den Wurzeln besaß der Baum 30 Fuß Umfang, nämlich vom Rande bis zum Rande seiner Höhlung gemessen. Der Durchmesser der Höhlung selbst wurde 12 Fuß befunden. Noch berühmter beinahe ist die große Adansonia digitata oder der Affenbrodbaum in der Nähe des Küstenplatzes Joal zwischen dem grünen Vorgebirge und der Gambiamündung Dieser wurde kürzlich vom brittischen Oberbefehlshaber am Gambia, Oberst-Lieutenant Luke Smyth O'Connor besucht. (United Service Magazine, Julius 1856 p. 407.) Noch immer ragt der Baum erhaben über alle Wälder, und dient den Seefahrern meilenweit zu ihrer Orientirung. Man traut den Affenbrodbaum am Senegal und am Magdalenenstrom ein Alter von mehr als 5000 Jahren zu. Adanson und Perottet berechneten aus dem Umfang der Bäume und ihren Jahresringen ein Alter von 5150 bis 6000 Jahren. Diese Bäume wären also Zeitgenossen mit den Erbauern der Pyramiden, ja sogar des Menes gewesen, und sie hätten bereits Früchte getragen, als noch an den baltischen Ufern das Sternbild des südlichen Kreuzes sichtbar war. Der alte Baobab bei Joal wird von den Eingebornen weit und breit verehrt und gefürchtet, denn es herrscht der Aberglaube, daß, wenn Jemand irgend etwas von der beweglichen Habe seines Feindes in den Aesten der Adansonia aufhänge und eine kräftige Verwünschung dazu ausspreche, der Unglückliche dahin schwinde und sein Leben wie ein Kerzenlicht erlösche. (H. M. Z.)

Gynerium argenteum. In Gegenden, wo dieses herrliche Gras nicht im Freien aushalten möchte, dürfte wohl folgende Kulturmethode, um dasselbe dennoch im Freien in Blüthe zu haben, zu beachten sein. Man suche im Herbste eine ziemlich starke Pflanze zu erhalten, setze diese in einen 8 Zoll breiten Topf, in eine Erdmischung bestehend aus nahrhafter Rasen- und Haideerde und gebe ihr dann einen hellen Standort im Kalthause. Sobald die Wurzeln den Topf angefüllt haben, verpflanze man die Pflanze in einen größern und thue dies so oft als nöthig, so daß die Pflanze in stetem Wachsen bleibe. Ende Mai oder Anfang Juni, wenn keine starke Nachtfröste mehr zu befürchten sind, grabe man im Freien an einer geschützten warmen Stelle ein Loch und fülle dasselbe mit 2—3 Karren voll gut verrotteter Dungerde, Lehm und Haideerde und pflanze die Pflanze aus, ohne die

Wurzeln zu lediren, welche dann ohne große Unterbrechung fortwachsen und im October schon ihre herrlichen silberweiß scheinenden Blüthenähren erzeugen dürfte.

Personal-Notizen.

Die Herren **Carl Ferdinand Appun** und **Johann Heinrich Horn** werden jetzt von der Cumbre grande del San Hilario, auf der Küsten-Cordillere von Carabobo bei Nueva Valencia in Venezuela eine Reise nach der Sierra Nevada von Merida und der Sierra Nevada von Santa Marta in Neu Granada antreten, um diese mit den Seltenheiten der Pflanzenwelt, vor allem der Orchideenfamilie, so überaus gesegneten Gegenden ganz besonders in botanischer Hinsicht zu durchforschen.

Seit acht Jahren in Venezuela lebend, stets mit dem Studium der dortigen Pflanzenwelt beschäftigt und mit der mühsamen Art ihres Sammelns vertraut, glauben die genannten Reisenden im Interesse der Pflanzenzüchter Europas zu handeln, wenn sie diese einladen, sich an der zu erwartenden reichen botanischen Ausbeute dieser Reise zu betheiligen, indem sie hier die Gelegenheit bieten, sich auf billige Weise in Besitz der seltensten Orchideen und anderer interessanter Pflanzen der Tropenwelt zu setzen, die bis jetzt noch gar nicht oder nur zu sehr hohen Preisen zu erlangen möglich waren.

Um diese Reise so erfolgreich als möglich zu machen, gedenken die Reisenden einige Monate in jenen Gebirgen zuzubringen und haben sie ein Verzeichniß der daselbst hauptsächlich vorkommenden Orchideenarten aufgemacht, die sie zu beigefügten ungemein billigen Preisen nach vorhergegangener Bestellung abgeben können. Die von ihnen als neu aufzufindenden Orchideenarten und anderen Pflanzen werden sofort nach ihrer Ankunft in Deutschland wissenschaftlich bestimmt und in einem besonderen Verzeichniß zu billigsten Preisen zum Verkauf ausgeboten werden.

Alle zu machenden Aufträge bitten genannte Sammler ihnen durch die Buchhändler Herrn Carl Friedrich Appun in Bunzlau in preuß. Schlesien in frankirten Briefen zugehen zu lassen, von dem auch Circulaire und Preisverzeichnisse zu beziehen sind, die nur an wenige Adressen versandt worden sind.

E. O—o.

---

*Wie wir aus englischen Zeitungen ersehen, hat Herr Hofgärtner **Hermann Wendland** auf Kosten Sr. Majestät des Königs von Hannover in Gesellschaft mit Herrn Skinner eine Reise nach Guatemala angetreten, um daselbst, wie später in Costa Rica, Pflanzen für den K. Garten z. Herrenhausen zu sammeln.

---

† Nachrichten vom 4. October aus Neapel melden den Tod des Professors Herrn **Tineo,** seit vielen Jahren Director des botanischen Gartens zu Palermo. Bis zur Rückkehr des Herrn Prof. Gussone von Ischia ist die Stelle durch Herrn Todaro provisorisch besetzt worden.

Unser En-gros-Verzeichniß pr. 1856—1857 über Blumen-, Gemüse-, Feld- und Holzsämereien ist so eben erschienen und auch der 47. Jahrgang unseres Hauptkatalogs über die bewährtesten, beliebtesten und neuesten Sämereien, Georginen, Kalt- und Warmhauspflanzen, Stauden, Frucht- und Ziersträucher etc. verläßt in diesen Tagen die Presse.

Auf portofreies Verlangen versenden wir diese Verzeichnisse **franco** an die geehrten Interessenten und werden gütige Aufträge schnell und zuverlässig ausführen.

Erfurt, den 7. November 1856

C. Platz & Sohn,
Kunst- und Handelsgärtner.

Hiermit erlauben wir uns die geehrten Leser auf den diesem Hefte beiliegenden für Herbst 1856 und Frühling 1857 gültigen **Catalogue général des Cultures de Ad Papeleu,** Horticulteur-Pépiniériste, à **Ledeberg Fauburg de Bruxelles à Gand.**, aufmerksam zu machen. Der Katalog des Herrn Papeleu ist einer der reichhaltigsten über Obstbäume, Zierbäume und Ziersträucher, Coniferen, Sträucher und Bäume für Moorboden und über im Freien ausdauernden Staudengewächse. So sind allein über 700 Sorten Birnen- und im Verhältniß ebenso viele Sorten Aepfel, Aprikosen, Kirschen, Pfirsich und andere Obstsorten aufgeführt, unter diesen Obstsorten die allerneuesten Neuheiten der letzten Jahre. Bei jeder Sorte, besonders bei den neuesten Sorten ist eine ausführliche Beschreibung gegeben Die Verzeichnisse der Zierbäume und Sträucher sind nicht minder reichhaltig und man muß staunen über die große Anzahl von Arten der verschiedensten Gattungen, welche dem Gärtner und Gartenfreund zur Ausschmückung der Gärten zur Verfügung stehen. Unter den fürs freie Land aufgeführten Coniferen sind jedoch eine sehr große Menge Arten die bei uns leider im Freien nicht aushalten, und findet die Bezeichnung fürs freie Land mehr auf ein belgisches Klima Anwendung. Die durchweg sehr billig gestellten Preise richten sich nach der Größe oder Alter der Exemplare, wonach man sich bei der Anstellung genau zu richten hat. Herr Papeleu hat sich bereits auch in Deutschland eines so großen Rufes zu erfreuen, daß jede weitere Empfehlung unsrer Seits unnütz erscheint.

E. O—o.

Mein en gros Verzeichniß für die Herren **Saamenhändler** liegt zur Ausgabe bereit.
Erfurt, d. 20. Novbr. 1856. **Ernst Benary.**

Mein **großes Saamen-Pflanzen-Verzeichniß** für 1857 wird gegen Mitte December die Presse verlassen, und wird auf Verlangen franco eingesendet.
Erfurt, d. 20. Novbr. 1856. **Ernst Benary,**
Kunst- und Handelsgärtner.





